



*Rui Poínhos*

**EFEITOS COGNITIVOS DA DEPRESSÃO  
AVALIAÇÃO DE VALÊNCIA, TEMPOS DE DECISÃO,  
EVOCAÇÃO, EFEITOS DE *PRIMING* E DE REPETIÇÃO**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**  
MESTRADO INTEGRADO EM PSICOLOGIA  
2011



**Universidade do Porto**  
**Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação**

# **EFEITOS COGNITIVOS DA DEPRESSÃO**

**AVALIAÇÃO DE VALÊNCIA, TEMPOS DE DECISÃO,  
EVOCAÇÃO, EFEITOS DE *PRIMING* E DE REPETIÇÃO**

**Rui Manuel de Almeida Poínhos**

Junho de 2011

Dissertação apresentada à Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto para conclusão do Mestrado Integrado em Psicologia – Ramo de Psicologia Clínica e da Saúde e realizada sob orientação do Prof. Doutor Nuno Gaspar.

## Resumo

A depressão é um grave problema de saúde mental caracterizado por diversos fenómenos cognitivos desadaptativos. Apesar do crescente estudo dos mecanismos envolvidos, é ainda insuficiente o conhecimento sobre como a depressão afecta as capacidades cognitivas. Foi objectivo deste estudo explorar a associação entre o nível de depressão numa amostra não-clínica e o desempenho em tarefas de avaliação de valência, decisão, memória explícita e implícita e os efeitos de repetição na tarefa de avaliação de valência.

Participaram no estudo 240 estudantes universitários (207 do sexo feminino e 33 do sexo masculino) com idades compreendidas entre os 18 e os 27 anos ( $M = 20.18$ ,  $DP = 1.83$ ) e escolaridade média de 14.09 anos ( $DP = 1.07$ ). Os participantes foram distribuídos por quatro condições, correspondendo cada uma delas a diferentes sequências de tarefas. A distribuição foi aleatória e com balanceamento por sexo, idade e curso. As variáveis independentes foram a condição experimental a que os participantes foram alocados e o nível de depressão, medido pelo Inventário de Avaliação Clínica da Depressão. Os estímulos usados foram palavras positivas, neutras e negativas, controladas em termos de características gramaticais, extensão e familiaridade.

Verificou-se ausência de efeitos da depressão na evocação, parecendo existir tendência para um pior desempenho em termos de memória implícita nos participantes com maior nível de depressão. Encontraram-se também tendências para que os participantes mais deprimidos avaliem de forma mais neutra os estímulos com valência emocional e apresentem maiores efeitos de repetição face aos mesmos estímulos.

Os resultados foram interpretados como evidenciando o comprometimento das funções executivas e outros défices cognitivos associados à depressão, o processamento preferencial de estímulos emocionais congruentes com o nível de depressão e a activação secundária de estímulos emocionais pelos de valência oposta.

## Abstract

Depression is a serious mental health problem characterized by a number of maladaptive cognitive phenomena. Despite the growing study of the mechanisms involved, there is still insufficient knowledge on how depression affects cognitive abilities. The aim of this study was to explore the association between the level of depression in a nonclinical sample and the performance in tasks of valence evaluation, decision, explicit and implicit memory and the repetition effects in the valence evaluation task.

The study involved 240 college students (207 females and 33 males) aged between 18 and 27 years ( $M = 20.18$ ,  $SD = 1.83$ ) and with average education of 14.09 years ( $SD = 1.07$ ). Participants were allocated to four conditions, each one corresponding to different sequences of tasks. The distribution was random and balanced by gender, age and course. Independent variables were the experimental condition to which participants were allocated and the level of depression, as measured by the Inventory of Clinical Assessment of Depression. The stimuli used were positive, neutral and negative words, controlled in terms of grammatical features, length and familiarity.

There was no effect of depression on recall, but there appears to be a trend toward worse performance in terms of implicit memory in participants with higher levels of depression. Trends were also found towards that more depressed participants evaluated stimuli with emotional valence more neutrally and presented greater repetition effects to the same stimuli.

The results were interpreted as showing the involvement of executive functions and other cognitive deficits associated with depression, the preferential processing of emotional stimuli congruent with the level of depression and the secondary activation of emotional stimuli by stimuli of opposite valence.

## Résumé

La dépression est un problème de santé mental grave caractérisé par un certain nombre de phénomènes cognitifs inadaptés. Malgré l'étude de plus en plus des mécanismes impliqués, la connaissance sur la façon dont la dépression affecte les capacités cognitives est encore insuffisante. Le but de cette étude était d'explorer l'association entre le niveau de dépression dans un échantillon non clinique et la performance en tâches d'évaluation de valence, de décision, de mémoire explicite et implicite et les effets de répétition dans la tâche d'évaluation de valence.

Ont participé à l'étude 240 étudiants de niveau collégial (207 filles et 33 garçons) âgés entre 18 et 27 ans ( $M = 20.18$ ,  $DS = 1.83$ ) et avec éducation moyenne de 14.09 ans ( $DS = 1.07$ ). Les participants ont été alloués à quatre conditions, correspondant à des séquences de tâches différentes. La distribution a été aléatoire et équilibrée par sexe, âge et cours. Les variables indépendantes ont été la condition expérimentale dans laquelle les participants ont été alloués et le niveau de dépression, mesurée par l'Inventaire d'Évaluation Cliniques de la Dépression. Les stimuli utilisés étaient des mots positifs, neutres et négatives, contrôlés en termes de traits grammaticaux, longueur et familiarité.

Il n'y avait pas d'effet de la dépression sur le rappel, mais il semble y avoir une tendance à un pire accomplissement en termes de mémoire implicite chez les participants ayant des niveaux plus élevés de dépression. On a également constaté des tendances pour les participants plus déprimés d'évaluer des stimuli avec valence émotionnelle plus neutre et de présenter des effets de répétition supérieurs par rapport aux mêmes stimuli.

Les résultats ont été interprétés comme montrant l'engagement des fonctions exécutives et autres déficits cognitifs associés à la dépression, le traitement préférentiel des stimuli émotionnels congruents avec le niveau de dépression et l'activation secondaire des stimuli émotionnels par les stimuli de valence opposée.

## **Agradecimentos**

Faz o tempo com que preceitos e vontades se alterem. Assim, se em tempos predominou a vontade de que os agradecimentos me servissem, sirvo-me hoje deles mas para que cumpram o seu primo preceito.

Antes de mais, aos meus pais, pelo fundamental e crescente apoio ao longo dos anos.

A todos os meus amigos (os de ontem, os de hoje, os de ontem que não de hoje)... “simplesmente” por o serem. Em especial à minha mana por continuar a ser e tornar-se uma das melhores (... manas e amigas). À Tantra, ao Chouriço e ao Senhor Pires, pela basilar companhia. Pelo que representam, a todos os Amiguinhos!

A todos os professores (mantenho o relevo na minúscula inicial, que me escusa a especificar educadores e ensinadores diversos)... por isso mesmo. Saliento a inclusão dos professores (e amigos) da área da nutrição que me continuam, (in?)directamente, a ajudar e ensinar.

Aos participantes no estudo, pela sua evidente importância para que este trabalho fosse possível. Aos docentes e amigos que contribuíram para os recrutar (e motivar!).

Ao meu orientador, Prof. Nuno Gaspar, pela disponibilidade e acompanhamento. Pelas sugestões pertinentes e fomento do meu crescimento científico. Ainda, pela paciência e compreensão com que geriu as minhas teimosias.

Finalmente, ao Nuno, por todo o apoio e carinho ao longo destes anos. Por apoiar mais este capricho e pela compreensão face às horas que ele nos furtou. Apesar de não me ter este percurso levado mais perto dela, não posso deixar de cumprir o prometido, referindo “A Imagem Mental na Psicologia Genética”, pelo que representa enquanto original e puro incentivo. Obrigado... por tudo.

## Abreviaturas

ANOVA	análise de variância (do inglês <i>analysis of variance</i> )
APA	<i>American Psychological Association</i>
BDI	Inventário de Depressão de Beck (do inglês <i>Beck Depression Inventory</i> )
CAVE	Condição de avaliação de valência e evocação
CAVP	Condição de avaliação de valência e <i>priming</i>
CDE	Condição de decisão e evocação
CDP	Condição de decisão e <i>priming</i>
cf.	confrontar
<i>DP</i>	desvio-padrão
e.g.	por exemplo (do latim <i>exempli gratia</i> )
et al.	e outros (do latim <i>et alii</i> )
<i>F</i>	estatística de teste <i>F</i> de Fisher
fMRI	imagiologia de ressonância magnética funcional (do inglês <i>functional magnetic resonance imaging</i> )
i.e.	isto é (do latim <i>id est</i> )
IACLIDE	Inventário de Avaliação Clínica da Depressão
<i>M</i>	média
MSC	média dos sintomas cognitivos
<i>n</i>	número de participantes
NGI	nota global no IACLIDE
<i>ns</i>	não significativo
<i>p</i>	nível de significância crítico para rejeição da hipótese nula
<i>r</i>	coeficiente de correlação de Pearson
<i>t</i>	estatística de teste <i>t</i> de student
vs.	versus



## Convenções adoptadas

Ao longo do texto e na lista de referências seguiram-se os critérios da sexta edição do manual de publicação da *American Psychological Association* (APA, 2010). No entanto, as características da língua portuguesa motivaram a omissão da vírgula que separa o nome do último autor de uma publicação de três, quatro ou cinco autores, quando a referência não está entre parênteses.

Adoptou-se:	Barry, Naus e Rehm (2004)
em vez de:	Barry, Naus, e Rehm (2004)
mas manteve-se:	(Barry, Naus, & Rehm, 2004)

A sexta edição do manual de publicação da APA pressupõe a inclusão na lista de referências do nome do país quando a cidade de publicação seja exterior aos Estados Unidos da América. Atendendo a que esta regra terá sido elaborada tendo por base a sua aplicação no país em que foi criada, mantém-se o critério seguido na edição anterior, de omitir o país desde que a cidade seja famosa pela actividade editorial.

Optou-se ainda por apresentar todos os níveis de significância críticos para a rejeição das hipóteses nulas, excepto nas ANOVA quando o valor da estatística de teste  $F$  fosse inferior a 1.

## Índice

<b>1. Introdução .....</b>	<b>1</b>
1.1. Relação entre emoção e cognição: Modelos explicativos .....	2
1.1.1. Modelos de rede .....	2
1.1.1.1. A teoria da rede associativa de Bower .....	2
1.1.1.2. Os modelos de esquema .....	3
1.1.1.2.1. O modelo cognitivo da depressão de Beck .....	3
1.1.2. O modelo de alocação de recursos e de interferência cognitiva .....	3
1.1.3. Outros modelos .....	4
1.1.4. Integração e elaboração. O modelo de Williams .....	4
1.2. Tipos e tarefas de memória .....	5
1.2.1. Memória explícita e memória implícita .....	5
1.2.2. Tarefas de <i>priming</i> .....	6
1.2.3. Dissociação entre memória explícita e implícita .....	7
1.2.3.1. Tarefas guiadas conceptualmente ou perceptualmente .....	8
1.3. Selecção dos participantes .....	8
1.4. Depressão e memória .....	9
1.4.1. Processamento congruente com o humor .....	10
1.4.1.1. Congruência com a depressão: Memória explícita e implícita .....	11
1.4.1.2. Congruência com a depressão: Diferentes tarefas de memória .....	13
1.4.2. Características dos estímulos .....	15
1.4.3. Efeitos de repetição .....	18
1.4.4. Memória congruente com a depressão: O papel da atenção .....	19
1.4.4.1. Velocidade de processamento e tempo de reacção .....	21
1.4.4.2. Viés de negatividade e idade .....	21
1.5. Considerações gerais sobre o estudo realizado .....	22
1.5.1. Objectivos e hipóteses .....	23

<b>2. Método .....</b>	<b>25</b>
2.1. Participantes .....	25
2.2. Material .....	25
2.3. Planeamento .....	27
2.4. Procedimento .....	28
2.4.1. Condição de avaliação de valência e evocação .....	28
2.4.2. Condição de avaliação de valência e <i>priming</i> .....	29
2.4.3. Condição de decisão e evocação .....	29
2.4.4. Condição de decisão e <i>priming</i> .....	30
2.5. Preparação e análise dos dados .....	31
<b>3. Resultados .....</b>	<b>33</b>
3.1. Descrição sumária do nível de depressão da amostra .....	33
3.2. Avaliação das palavras nas tarefas de avaliação de valência .....	33
3.3. Tempos de decisão .....	34
3.4. Memória e depressão .....	36
3.5. Memória, depressão e valência .....	39
3.6. Efeitos de repetição .....	42
<b>4. Discussão .....</b>	<b>45</b>
4.1. Nível de depressão da amostra .....	45
4.2. Avaliação das palavras nas tarefas de avaliação de valência .....	45
4.3. Tempos de decisão .....	45
4.4. Memória e depressão .....	47
4.5. Memória, depressão e valência .....	48
4.6. Efeitos de repetição .....	49
<b>5. Considerações finais .....</b>	<b>50</b>

<b>Referências .....</b>	<b>51</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>60</b>
Anexo A – Responsabilidades e direitos dos participantes .....	61
Anexo B – Declaração de consentimento .....	63
Anexo C – Declaração de participação .....	65
Anexo D – Inventário de Avaliação Clínica da Depressão (IACLIDE) .....	67
Anexo E – Estímulos utilizados .....	73
Anexo F – Tarefa interpolada .....	77
Anexo G – Tarefa de evocação livre .....	79
Anexo H – Tarefa de completamento de troncos de palavras (Condição de avaliação de valência e <i>priming</i> ) .....	81
Anexo I – Tarefa de completamento de troncos de palavras (Condição de decisão e <i>priming</i> ) .....	83
Anexo J – Número de participantes em cada tercil da nota global no IACLIDE ou da média dos sintomas cognitivos .....	85
Anexo K – Resultados por participante .....	87

## Índice de quadros

<u>Quadro 1</u> Associação Entre as Avaliações de Valência de Palavras e Depressão .....	33
<u>Quadro 2</u> Comparação das Avaliações das Palavras nas Tarefas de Avaliação de Valência Entre os Participantes nos 1.º e 3.º Tercis do Nível de Depressão .....	34
<u>Quadro 3</u> Associação Entre Tempos de Decisão da Avaliação da Valência de Palavras e Depressão .....	34
<u>Quadro 4</u> Associação Entre os Tempos de Decisão da Avaliação do Número de Letras e Depressão.....	35
<u>Quadro 5</u> Comparação dos Tempos de Decisão da Avaliação da Valência de Palavras Entre os Participantes nos 1.º e 3.º Tercis do Nível de Depressão.....	35
<u>Quadro 6</u> Comparação dos Tempos de Decisão da Avaliação do Número de Letras Entre os Participantes nos 1.º e 3.º Tercis do Nível de Depressão .....	35
<u>Quadro 7</u> Associação Entre a Proporção de Palavras Evocadas ou Completadas e Depressão.....	36
<u>Quadro 8</u> Comparação das Proporções de Palavras Evocadas ou Completadas entre os Participantes nos 1.º e 3.º Tercis do Nível de Depressão (Nota Global no IACLIDE).....	37
<u>Quadro 9</u> Comparação das Proporções de Palavras Evocadas ou Completadas Entre os Participantes nos 1.º e 3.º Tercis do Nível de Depressão (Média dos Sintomas Cognitivos) .....	37
<u>Quadro 10</u> Número de Palavras Evocadas e Completadas em Função do Nível de Depressão.....	38
<u>Quadro 11</u> Número de Palavras Positivas, Negativas e Neutras Evocadas e Completadas em Função do Nível de Depressão (Condições de Avaliação de Valência; Nota Global no IACLIDE).....	40
<u>Quadro 12</u> Número de Palavras Positivas, Negativas e Neutras Evocadas e Completadas em Função do Nível de Depressão (Condições de Avaliação de Valência; Média dos Sintomas Cognitivos) .....	40

<u>Quadro 13</u> Número de Palavras Positivas, Negativas e Neutras Evocadas e Completadas em Função do Nível de Depressão (Condições de Decisão; Nota Global no IACLIDE) .....	41
<u>Quadro 14</u> Número de Palavras Positivas, Negativas e Neutras Evocadas e Completadas em Função do Nível de Depressão (Condições de Decisão; Média dos Sintomas Cognitivos).....	41
<u>Quadro 15</u> Comparação dos Tempos de Decisão da Avaliação da Valência de Palavras em Função da Ausência ou Presença na Tarefa de Avaliação de Valência Prévia.....	42
<u>Quadro 16</u> Tempos de Decisão da Avaliação da Valência de Palavras em Função da Ausência ou Presença na Tarefa de Avaliação de Valência Prévia e do Nível de Depressão (Nota Global no IACLIDE) .....	43
<u>Quadro 17</u> Tempos de Decisão da Avaliação da Valência de Palavras em Função da Ausência ou Presença na Tarefa de Avaliação de Valência Prévia e do Nível de Depressão (Média dos Sintomas Cognitivos).....	43

## 1. Introdução

A depressão é um grave problema de saúde mental, cujas consequências pessoais e sociais têm justificado o aumento do estudo das causas e mecanismos cognitivos envolvidos (Beevers, 2005; Wells & Sherbourne, 1999; Wulsin, Vaillant, & Wells, 1999). Desde a década de 80 do século passado tem-se assistido a um aumento da investigação sobre a depressão na área da psicologia cognitiva experimental e das neurociências cognitivas. Esta área de investigação é de grande utilidade não só para a compreensão e tratamento da depressão como para a compreensão do funcionamento dos sistemas cognitivos normativos (Barry, Naus, & Rehm, 2004; Ellis & Moore, 1999; Ilardi & Feldman, 2001).

A depressão caracteriza-se por diversos fenómenos cognitivos desadaptativos (Christensen, Griffiths, & Mackinnon, 1997; Gotlib & Neubauer, 2000; Watkins & Teasdale, 2001). McClintock, Husain, Greer e Cullum (2010) referem défices ao nível da função executiva, atenção, concentração, memória e velocidade de processamento, salientando ser ainda insuficiente o conhecimento sobre como a depressão afecta as capacidades cognitivas; segundo Christensen et al. (1997) estes défices estarão sobretudo associados à velocidade de processamento e à atenção.

Bradley, Mogg e Williams (1995) referem que uma função primária da depressão é afastar os indivíduos de objectivos inapropriados ou inalcançáveis e reflectir acerca de eventos passados de modo a rever esses objectivos. Contudo, diversos trabalhos sugerem que as funções executivas se encontram comprometidas em sujeitos deprimidos, que precisam de maior esforço cognitivo para manter níveis de desempenho comparáveis com os de não deprimidos (Levin, Heller, Mohanty, Herrington, & Miller, 2007). Por exemplo, a ruminação depressiva está associada com um défice em manter fora da memória operatória informação anteriormente relevante mas actualmente irrelevante (Banich et al., 2009).

Coyne e Gotlib (1983) sugeriram que as crenças negativas observadas laboratorialmente em sujeitos deprimidos poderiam advir de informação contextual mais negativa do que a dos seus pares e Krantz (1985) confirmou, através de uma revisão da literatura, que os sujeitos deprimidos apresentavam história de mais stressores e desvantagens sociais. Independentemente dos factores ambientais ou da história pessoal dos sujeitos que estejam na sua origem, é notória a importância de conhecer as relações entre a depressão e a cognição.

Têm sido investigados os mecanismos de controlo cognitivo da informação emocional (Ochsner & Gross, 2005). Esta informação recebe prioridade no processamento (Pessoa & Ungerleider, 2004), o que exige exercer controlo cognitivo sobre a resposta a ela (Banich et al., 2009; Brewin & Beaton, 2002). Numa revisão recente, Banich et al. (2009) examinaram os mecanismos neurais envolvidos no controlo cognitivo dos processos mnésicos que influenciam e podem ser influenciados pelos processos emocionais. Estes autores concluíram que o humor negativo pode modular a actividade em regiões de controlo cognitivo associadas à manutenção e actualização da memória.

### 1.1. Relação entre emoção e cognição: Modelos explicativos

Diversos modelos abordam as relações entre estados emocionais e cognição. Apenas alguns focam especificamente a relação entre depressão e processos mnésicos, mas diversos outros são úteis na compreensão desta relação. Descrevem-se seguidamente os principais destes modelos.

#### 1.1.1. Modelos de rede

Os modelos de rede tendem a ligar cognição e emoção num único sistema representacional integrado e bidireccional. Segundo Corson (2002), os princípios básicos subjacentes a estes modelos são idênticos aos de uma rede clássica uma vez que a excitação associada a um estado emocional difunde na rede associações cognitivas relacionadas com essa emoção. Apesar de se terem baseado inicialmente nos efeitos de congruência, os modelos de rede têm mais recentemente sido aplicados à modelação dos efeitos do humor sobre o tratamento de informação sem conotação emocional (Corson, 2002).

##### 1.1.1.1. A teoria da rede associativa de Bower

Um dos modelos de rede mais relevantes é a teoria de rede associativa, proposta por Bower (1981), que assume que os estados emocionais são representados como nós na memória semântica e que emoções específicas, como a depressão, estão representadas por um nó ou unidade que inclui aspectos interrelacionados de cada emoção. Cada nó estará ligado a descrições de eventos da vida do indivíduo durante os quais a emoção estava activada (Ellis & Moore, 1999). A activação de um nó leva a maior acessibilidade a material congruente com o estado de humor e, consequentemente, a vieses de processamento de informação congruentes com o humor, que são predominantemente automáticos (Bower,



1981, 1987). Ingram (1984) descreve um modelo em que apresenta a depressão e sintomas associados como uma consequência da activação crónica de um nó associado a uma rede cognitiva associada à perda.

#### 1.1.1.2. Os modelos de esquema

As teorias de esquema propõem que o estado de humor prevalente numa pessoa estrutura o processamento, organização e recuperação da informação (Ellis & Moore, 1999). Corson (2002) considera os modelos de esquema como modelos de rede. Uma das abordagens baseadas na noção de esquema mais influentes, em particular no que concerne à depressão é a teoria de Beck (1976, 1987).

##### 1.1.1.2.1. O modelo cognitivo da depressão de Beck

O modelo cognitivo da depressão de Beck (1976, 1987) propôs que a depressão se baseia em esquemas disfuncionais centrados na perda, abandono ou fracasso que resultam no processamento selectivo da informação e em cognições distorcidas, conduzindo a pensamentos automáticos negativos. Segundo este modelo, os indivíduos propensos a desenvolver depressão terão esquemas depressogénicos que permanecem latentes até serem activados por acontecimentos stressantes. Após a sua activação, esses esquemas estão na origem do processamento cognitivo negativo que resulta na depressão. Apesar de a existência dos esquemas depressivos não poder ser verificada directamente, pode ser observada a sua influência nos processos cognitivos (Segal & Vella, 1990).

##### 1.1.2. O modelo de alocação de recursos e de interferência cognitiva

O modelo de alocação de recursos e de interferência cognitiva baseia-se na noção de alocação de recursos atencionais que podem ser mais ou menos solicitados em função dos tipos de tarefas propostas (Corson, 2002; Ellis & Moore, 1999). Este modelo foi proposto por Ellis e Ashbrook (1988) e propõe que os estados emocionais podem afectar e regular a taxa de capacidade atencional alocada, sendo pela redução dos recursos disponíveis que os estados depressivos provocam os défices mnésicos observados. O modelo viria posteriormente a ser modificado por Ellis e Moore (1999), nomeadamente alargando as causas de défices mnésicos ao humor positivo. Deste ponto de vista, as disfuncionalidades de memória não se deverão à emoção em si mas sim às suas consequências cognitivas, ou seja, não resultam de uma incidência qualitativa da emoção (positiva ou negativa), mas de um efeito distractor que sobrecarrega a memória de trabalho (Corson, 2002; Ellis &

Moore, 1999). Diversos trabalhos suportam esta abordagem (Ellis, Seibert, & Varner, 1995; Oaksford, Morris, Grainer, & Williams, 1996; Riskind, 1989; Seibert & Ellis, 1991).

#### 1.1.3. Outros modelos

Os modelos motivacionais baseiam-se na existência de um déficit motivacional que condicione a utilização da energia necessária ao desempenho numa tarefa complexa apesar de os sujeitos disporem das capacidades cognitivas para tal (Corson, 2002; Ellis & Moore, 1999). Assim, uma pessoa deprimida pode simplesmente estar com menos energia disponível para o desempenho de tarefas que requeiram esforço (Ellis & Moore, 1999).

A teoria da iniciativa cognitiva assenta na noção proposta por Hertel (1994; Hertel & Rude, 1991), segundo a qual os sujeitos deprimidos poderão ter falta de “iniciativa cognitiva” para desempenhar tarefas de memória (Ellis & Moore, 1999).

Alguns autores propuseram ainda teorias que destacam o papel da activação na relação entre humor e memória. No entanto, a investigação sobre os efeitos da activação tendem a ser inconclusivos acerca da sua importância nesta relação (Ellis & Moore, 1999).

Um outro modelo, proposto por Riskind (1989), baseia-se na centralidade do *priming* cognitivo e na redefinição do humor como estado cognitivo e não como sensação subjectiva, considerando o humor depressivo como um fenómeno essencialmente cognitivo. Segundo este modelo, as visões negativas do *self* e do ambiente servem de *prime* a esquemas negativos.

#### 1.1.4. Integração e elaboração. O modelo de Williams

De todos estes modelos, os mais influentes na conceptualização teórica e análise de resultados de investigação da relação entre depressão e memória têm sido o de Bower (1981, 1987) e o de Beck (1976, 1987). Estes modelos predizem que na ansiedade e na depressão ocorrerão vieses semelhantes em todas as etapas do processamento. No entanto, apesar de os sujeitos deprimidos apresentarem vieses de memória em tarefas de memória explícita, há pouca evidência de que ocorram vieses nos processos atencionais mais precoces, verificando-se o padrão oposto nos sujeitos ansiosos (Bradley et al., 1995).

Alguns autores basearam-se na distinção de Graf e Mandler (1984) entre integração e elaboração para tentar explicar as discrepâncias entre os efeitos da depressão e da ansiedade na memória (Williams, Watts, MacLeod, & Mathews, 1988, 1997). Graf e Mandler (1984) propuseram que a integração é um processo automático de activação mútua entre diferentes componentes do mesmo esquema que ocorre quando um estímulo é

processado, através do fortalecimento da coesão interna da representação. A integração tem sido investigada avaliando os efeitos de *priming* em testes de memória implícita (Bradley et al., 1995). Por outro lado, a elaboração é entendida como um processo estratégico, mais tardio, que compreende a ligação de um estímulo a outro material na memória para formar novas relações ou a reactivação de relações previamente estabelecidas, o que resulta numa maior recuperação do estímulo por haver mais caminhos ou pistas de recuperação que podem ser usados para a evocação (Graf & Mandler, 1984). A elaboração é consciente e envolve esforço, podendo ser avaliada por tarefas de memória explícita (Bradley et al., 1995).

O modelo de Williams et al. (1988, 1997) foca a depressão e a ansiedade, tentando especificar porque motivos os vieses de processamento podem diferir entre desordens emocionais. Os componentes envolvidos na representação do estímulo são activados, resultando no fortalecimento da representação interna e numa maior acessibilidade ao estímulo. Segundo este modelo, a depressão está associada a um viés congruente com o humor durante o estágio da elaboração, pelo que os vieses apenas ocorrerão em tarefas de memória explícita mas não nas de memória implícita.

## 1.2. Tipos e tarefas de memória

A investigação sobre a influência das emoções e, mais concretamente, do humor depressivo na memória tem revelado resultados distintos dependendo das tarefas utilizadas. Como tal, é relevante explorar a distinção entre os diferentes tipos de memória e as diversas tarefas empregues na sua avaliação.

### 1.2.1. Memória explícita e memória implícita

Segundo Richardson-Klavehn e Bjork (1988), as tarefas de memória podem dividir-se em directas e indirectas. As tarefas directas são aquelas em que as instruções fazem referência ao alvo. Por exemplo, em tarefas de reconhecimento é solicitado ao participante que discrimine estímulos apresentados anteriormente de estímulos que não foram apresentados e nas tarefas de evocação pede-se que produza, com ou sem o auxílio de pistas, os itens que compuseram o evento-alvo. Por outro lado, nas tarefas de memória indirectas as instruções dadas ao participante não fazem referência aos eventos prévios, sendo medidos os efeitos (habitualmente de facilitação) da exposição prévia aos estímulos face a uma condição de controlo (sem exposição prévia).

Graf e Schacter (1985) haviam anteriormente feito a distinção entre memória implícita e explícita. Definiram memória implícita como um tipo memória revelada quando o desempenho numa tarefa é facilitado na ausência de recuperação consciente ou intencional, por oposição à memória explícita, revelada quando o desempenho requer recuperação consciente de experiências prévias (por exemplo em tarefas de evocação ou de reconhecimento).

A designação de testes directos e indirectos refere-se a tarefas e métodos de medida de memória (Richardson-Klavehn & Bjork, 1988). É dúvida se os dois tipos de memória (explícita e implícita) se referem a diferentes tipos de tarefas e metodologias ou a processos distintos, tendo sido observado que estes termos são utilizados com ambos os sentidos (Barry et al., 2004; Dunn & Kirsner, 1989; Richardson-Klavehn & Bjork, 1988).

### 1.2.2. Tarefas de *priming*

A memória implícita tem sido documentada com diferentes tarefas, materiais e populações (Schacter, 1987). Uma das formas mais utilizadas para medir a memória implícita é o *priming* (Barry et al., 2004; Danion, Kauffmann-Muller, Grangé, Zimmermann, & Greth, 1995). Meyer e Schvaneveldt (1971) demonstraram que decisões lexicais de pares de palavras associados ocorriam mais rapidamente do que decisões de pares de palavras não associadas: uma palavra-alvo era reconhecida mais rapidamente quando precedida por uma palavra *prime* associada do que por uma não associada. Este trabalho foi precursor dos actuais estudos de *priming*, nos quais a apresentação de um estímulo *prime* (que não requer resposta) é seguida pela apresentação de um estímulo-alvo, que exige uma resposta (Hermans, Houwer, & Eelen, 1996). O efeito de *priming* corresponde à facilitação por uma experiência passada do desempenho numa tarefa sem implicar a lembrança deliberada daquela experiência (Graf & Schacter, 1985).

Tradicionalmente, o estudo do *priming* baseia-se no modelo da rede cognitiva semântica, segundo o qual a memória é conceptualizada como tendo uma estrutura formada por nós, que representam conceitos, acontecimentos, ideias ou preposições; a memória decorre da activação entre os nós, permitindo o acesso à informação neles contida. No caso da memória explícita, a informação torna-se consciente, mas tal não ocorre na memória implícita. A activação dos nós estende-se aos que lhes são próximos e o fenómeno de *priming* permite determinar o efeito da activação mesmo quando a pessoa não tem consciência de que o conceito se relaciona com o nó previamente activado (Barry et al., 2004; Bower, 1987).

O *priming* é habitualmente medido através da diminuição nos tempos de resposta a estímulos (velocidade de decisão lexical ou de nomeação), aumento do reconhecimento, aumento da capacidade perceptual para estímulos incompletos, precisão sob a forma de identificação de limiar ou outras respostas que indiquem um efeito da exposição prévia de estímulos na tarefa actual (Barry et al., 2004; Rieth & Huber, 2010). As tarefas mais utilizadas na investigação sobre *priming* são a decisão lexical, a identificação de palavras, as tarefas de completamento de fragmentos ou troncos de palavras e a associação de palavras (Barry et al., 2004; Schacter, 1987).

A tarefa de completamento de troncos de palavras<sup>1</sup> é a mais frequentemente utilizada nos trabalhos sobre depressão e memória implícita (Barry et al., 2004; Bradley et al., 1995). Neste tipo de tarefa é apresentada ao participante uma lista de palavras, sendo dadas instruções que provoquem codificação intencional ou acidental (Barry et al., 2004). Posteriormente é entregue uma lista de troncos (primeiras letras) de palavras a completar com a primeira palavra que ocorra ao participante (Barry et al., 2004; Schacter, 1987). Não é feita referência ao episódio prévio de codificação e habitualmente metade dos fragmentos pode ser completado com palavras apresentadas nessa lista (Barry et al., 2004). O *priming* é medido pela maior tendência para completar os fragmentos usando palavras anteriormente apresentadas (Barry et al., 2004; Schacter, 1987).

### 1.2.3. Dissociação entre memória explícita e implícita

A investigação cognitiva e neuropsicológica demonstrou dissociações entre as memórias explícita e implícita e que em determinadas condições estes dois tipos de memória podem ser independentes (Schacter, 1987). Para além disso, enquanto que pessoas mais velhas, com lesões cerebrais ou com outro tipo de défice tendem a apresentar resultados mais fracos em tarefas de memória explícita, apresentam funcionamento preservado nas de memória implícita (Roediger & McDermott, 1992).

A distinção entre integração e elaboração proposta por Graf e Mandler (1984) tem sido utilizada para explicar as diferenças entre o padrão de desempenho em tarefas de memória explícita e implícita em sujeitos deprimidos (Danion et al., 1991). A manipulação da valência afectiva das palavras não afectará o *priming* nas mesmas condições em que são obtidas alterações qualitativas no desempenho em termos de memória explícita. Danion et al. (1995) investigaram a memória explícita (evocação livre e reconhecimento) e implícita (completamento de troncos de palavras) para palavras com valência afectiva (positiva,

---

<sup>1</sup> Do inglês *word-stem completion*.

negativa ou neutra) em sujeitos deprimidos e normais. Ambos os grupos evocaram mais palavras com valência emocional (positiva e negativa) do que neutras, reflectindo um efeito global da emocionalidade na recordação e não especificamente um efeito de congruência. O reconhecimento das palavras negativas foi inferior ao das neutras. Já a tarefa de completamento de troncos de palavras revelou não ser sensível à valência afectiva, visto ambos os grupos terem apresentado um efeito de *priming* equivalente para palavras positivas, negativas e neutras. Estes resultados indicam que, quer em sujeitos deprimidos quer em sujeitos normais, a valência das palavras influencia a memória explícita mas não tem efeito sobre a memória implícita.

#### 1.2.3.1. Tarefas guiadas conceptualmente ou perceptualmente

Roediger, Srinivas e Weldon (1989) distinguiram tarefas de memória implícita guiadas conceptualmente<sup>2</sup> ou perceptualmente<sup>3</sup> com base no tipo de processamento cognitivo envolvido. As tarefas perceptuais serão guiadas pelos dados<sup>4</sup> e mais superficiais, requerendo menor esforço cognitivo do que as conceptuais, que são mais profundas. As diferentes tarefas podem ser entendidas num contínuo, desde as de decisão lexical (mais perceptuais), passando pelas de completamento de fragmentos ou troncos de palavras (menos que as anteriores mas ainda assim essencialmente perceptuais) até às de associação de palavras (essencialmente conceptuais) (Barry et al., 2004; Roediger et al., 1989). Os efeitos de *priming* em tarefas guiadas perceptualmente são influenciados pela similaridade física entre os estímulos *prime* e alvo, enquanto as guiadas conceptualmente são mediadas pelo significado (Barry et al., 2004; Roediger & McDermott, 1992).

Roediger (1990) refere que a maioria dos testes de memória implícita são perceptuais enquanto a maioria dos de memória explícita são conceptuais. Richardson-Klavehn e Bjork (1988) haviam já referido que as tarefas directas de memória tendem a ser conceptuais, enquanto as indirectas são mais perceptuais.

### 1.3. Selecção dos participantes

Para além do tipo de memória e das tarefas utilizadas, o estudo da relação entre variações emocionais e funcionamento cognitivo pode recorrer a diferentes tipos de selecção dos participantes: diagnóstico clínico, avaliação das predisposições individuais através de

---

<sup>2</sup> Do inglês *conceptually-driven*.

<sup>3</sup> Do inglês *perceptually-driven*.

<sup>4</sup> Do inglês *data-driven*.

questionários, ou indução experimental de estados emocionais (Blaney, 1986; Corson, 2002).

#### 1.4. Depressão e memória

Uma emoção negativa, nomeadamente um estado depressivo, provoca défices mnésicos importantes (Corson, 2002). A meta-análise de Burt, Zembar e Niederehe (1995) e as revisões da literatura feitas por Blaney (1986) e Williams et al. (1997) confirmam a associação entre depressão e défices de memória. Os défices mnésicos encontrados na depressão podem ser quantitativos ou qualitativos. As alterações quantitativas caracterizam-se por um défice no desempenho das tarefas (Danion et al., 1995) e são explicadas à luz do modelo de alocação de recursos (Ellis & Ashbrook, 1988; Ellis & Moore, 1999). As qualitativas correspondem habitualmente aos efeitos de congruência, sendo explicadas pelos modelos de Bower (1981, 1987) e de Beck (1976, 1987).

Lewis, Sullivan e Michalson (1984) distinguiram dois tipos de efeitos das variações emocionais sobre os processos cognitivos, dependendo de as emoções serem consideradas consequências da cognição (ou seja, marcadores do efeito de congruência) ou seus antecedentes. No primeiro caso, os efeitos de congruência representam a similaridade entre o estado de humor do sujeito e a valência emocional da informação processada: os sujeitos com humor positivo memorizam melhor a informação com conotação positiva e os sujeitos com humor negativo a informação com conotação negativa. No segundo caso, é suposto que as emoções despoletem processos cognitivos de tratamento da informação distintos: o humor positivo favorece a activação de processos automáticos ou de estruturas gerais do conhecimento, sendo a informação tratada intuitiva ou holisticamente de modo paralelo e simultâneo, enquanto que o humor negativo favorece processos sequenciais, estratégicos ou analíticos e foca a atenção especificamente na informação fornecida.

Dos dois tipos de efeitos referidos por Lewis et al. (1984), os efeitos de congruência determinaram as primeiras investigações, sendo os mais estudados e bem documentados. A memória congruente com o humor tem sido definida como a tendência para recordar informação consistente com o estado emocional actual (Watkins, Mathews, Williamson, & Fuller, 1992). De acordo com Bower (1981), a memória congruente com o humor ocorre quando a atenção e aprendizagem e, conseqüentemente, a recuperação, são superiores face a eventos congruentes com o estado emocional do sujeito. Este efeito de congruência esteve na origem da validação empírica dos modelos de rede explicativos dos efeitos das



variações emocionais na memória (Corson, 2002). A congruência com o humor ocorre quando determinado material é mais facilmente armazenado ou recuperado da memória quando o sujeito se encontra num estado de humor consistente com a tonalidade afectiva do material, não sendo valorizada a concordância entre o estado de humor durante a exposição e a recordação (Blaney, 1986; Ellis & Moore, 1999).

#### 1.4.1. Processamento congruente com o humor

O processamento congruente com o humor pode dividir-se em codificação ou aprendizagem congruente com o humor e em recuperação congruente com o humor, consoante a consistência entre o estado de humor do indivíduo e a tonalidade afectiva do material melhora a aprendizagem ou a recordação deste (Ellis & Moore, 1999). A codificação congruente com o humor foi demonstrada em testes de memória directos e indirectos (Bower, Gilligan, & Monteiro, 1981; Rinck, Glowalla, & Schneider, 1992; Ruiz-Caballero & Gonzalez, 1994; Tobias, Kihlstrom, & Schater, 1992) e tem sido explicada através da noção de que os sujeitos com um determinado estado de humor gerarão mais associações elaborativas da informação concordante com esse humor (Ellis & Moore, 1999). A recuperação congruente com o humor tem recebido menos evidência (Ellis & Moore, 1999), com alguns trabalhos a encontrarem este efeito (Teasdale & Russell, 1983) mas outros a não encontrarem qualquer efeito ou até mesmo a verificarem um efeito de recuperação incongruente com o humor (Clark, Teasdale, Broadbent, & Martin, 1983). Small e Robins (1988) assumem a possibilidade de existirem ligações excitatórias entre conceitos opostos, sugerindo consequentemente que possa ocorrer activação secundária dos estímulos positivos pelos negativos.

Os efeitos dos estados depressivos na memória para informação emocional têm sido extensamente estudados, sendo frequente encontrar-se um viés congruente com o humor (Bower, 1981, 1987). Diversos estudos verificaram melhor desempenho em tarefas de memória para informação negativa em sujeitos com depressão e para informação positiva em participantes não deprimidos (Blaney, 1986; Matt, Vazquez, & Campbell, 1992; Surguladze et al., 2004). Contudo, enquanto que o processamento preferencial de estímulos positivos tem sido um achado consistente em controlos não deprimidos, o viés negativo em sujeitos deprimidos tem sido mais inconsistente (Deldin, Naidu, Shestyuk, & Casas, 2009). À luz do modelo de Beck (1976, 1987), seria expectável um viés negativo na evocação em sujeitos deprimidos uma vez que a informação congruente com os esquemas do *self* (i.e., negativa) seria codificada mais rápida e elaboradamente. Esta interpretação vai ao encontro



de resultados obtidos com sujeitos normais e que indicam que a profundidade do processamento aumenta o desempenho mnésico (Craik & Tulving, 1975).

#### 1.4.1.1. Congruência com a depressão: Memória explícita e implícita

A interpretação do efeito de congruência feita com base no modelo de Beck (1976, 1987) e nos resultados relativos à profundidade de processamento (Craik & Tulving, 1975) sugere que esse efeito se possa verificar apenas em tarefas de memória explícita (Denny & Hunt, 1992) dada a ausência de efeito do nível de processamento sobre a memória implícita encontrada em diversos trabalhos (Graf & Mandler, 1984; Graf, Mandler, & Haden, 1982; Jacoby & Dallas, 1981).

Assim, enquanto que a maioria das teorias cognitivas da depressão assumem que os sujeitos deprimidos têm um viés automático de processamento para informação negativa, de acordo com o modelo de Williams et al. (1988, 1997) a depressão estará sobretudo associada com a elaboração de informação negativa, pelo que se encontrará associação em processos mnésicos controlados. Assim, os vieses congruentes com a depressão seriam evidentes em tarefas de memória explícita mas não em tarefas de memória implícita. Também Colombel (2007) e Deldin et al. (2009) referem que o viés congruente com a depressão parece ocorrer principalmente em tarefas de memória explícita.

Watkins et al. (1992) encontraram um viés congruente com a depressão numa tarefa de memória explícita mas não numa de memória implícita. Para além disso, estes autores não encontraram relação entre os resultados nas duas tarefas. Estes resultados suportam a teoria de Williams et al. (1988). Diversos outros trabalhos têm encontrado vieses de memória congruentes com a depressão em tarefas de memória explícita (Murray, Whitehouse, & Alloy, 1999; Neshat-Doost, Taghavi, Moradi, Yule, & Dalgleish, 1998; Ridout, Astell, Reid, Glen, & O'Carroll, 2003; Rinck & Becker, 2005).

Os estudos sobre vieses de memória implícita na depressão apresentam resultados inconclusivos e até mesmo contraditórios (Fernández-Rey & Madrid, 2002). Diversos trabalhos não encontraram vieses de memória congruentes com a depressão em tarefas de memória implícita (Bazin, Perruchet, De Bonis, & Feline, 1994; Danion et al., 1995; Denny & Hunt, 1992; Ilsley, Moffoot, & O'Carroll, 1995; Lang & Craske, 1997; Matthews & Southall, 1991; Watkins et al. 1992). No entanto Fazio, Sanbonmatsu, Powell e Kardes (1986) demonstraram a existência de um efeito de congruência afectiva entre estímulos *prime* e alvos numa tarefa de decisão de valência. Desde então este efeito foi replicado em numerosos trabalhos e utilizando diferentes tipos de estímulos *prime* (Bargh, Chaiken,

Govender, & Pratto, 1992; Hermans, Houwer, & Eelen, 1994; Klauer & Musch, 2003). Também Rinck e Becker (2005) e Watkins (2002) observaram um viés de memória congruente com a depressão em tarefas de memória implícita. Ruiz-Caballero e Gonzalez (1994) encontraram um viés de memória congruente com o humor em sujeitos deprimidos em tarefas de memória implícita e explícita e os resultados de Scott, Mogg e Bradley (2001) são consistentes com um viés congruente com a depressão em processos automáticos de memória.

Partindo da definição de Bower (1981), a procura de efeitos da depressão na memória implícita poderá focar-se na noção de memória congruente com o humor, implicando a utilização de material com valência emocional e requerendo um padrão de efeitos inverso entre participantes deprimidos e controlos. Os sujeitos deprimidos tendem a mostrar maior sensibilidade a estímulos negativos e a recuperar mais memórias negativas (Bower, 1981, 1987). Os efeitos de *priming* congruentes com a depressão podem ser explicados pela activação entre estímulos negativos ou pela associação entre nós negativos. As palavras negativas poderão levar a uma maior activação de outras palavras negativas quando o sujeito se encontra deprimido (Williams et al., 1988) e os nós negativos poderão estar mais associados entre si nos sujeitos deprimidos (Ingram, 1984).

Roediger e McDermott (1992) fizeram a revisão de quatro estudos sobre a relação entre depressão e os resultados em tarefas de memória explícita e implícita. Enquanto Denny e Hunt (1992), Hertel e Hardin (1990) e Watkins et al. (1992) concluíram que a depressão não afecta o desempenho em tarefas de memória implícita, os resultados de Elliott e Greene (1992) indicam um efeito da depressão quer em tarefas de memória explícita como de memória implícita. Roediger e McDermott (1992) realçam o facto de ter sido encontrada uma tendência para efeitos de *priming* congruentes com a depressão em trabalhos cujos resultados não são significativos e em que os autores concluem pela não existência destes efeitos. Segundo estes autores, o efeito de congruência com o humor será mais forte nos testes de memória explícita, mas existirá também, embora em menor grau, em testes de memória implícita perceptuais.

Se uma tarefa de *priming* tiver um componente de *priming* perceptual forte, como ocorre no *priming* de repetição, isto pode reduzir ou anular os efeitos de congruência emocional devido à activação do significado (Roediger & McDermott, 1992). Scott et al. (2001) encontraram um viés congruente com a depressão no *priming* semântico mas não no *priming* de repetição, interpretando estes resultados dessa forma. Bradley et al. (Bradley, Mogg, & Millar, 1996; Bradley, Mogg, & Williams, 1994, 1995) apresentaram os

estímulos *prime* e alvo em tarefas de *priming* de repetição alternando letras maiúsculas e minúsculas, de modo a reduzir a sua similaridade e, consequentemente, os efeitos de *priming* perceptual. Estes autores sugerem que talvez os efeitos de *priming* congruentes com o humor sejam obtidos de forma menos fiável em tarefas que não variem a aparência física dos *primes* e estímulos-alvo, pois a presença de efeitos de *priming* perceptual, insensíveis ao conteúdo semântico dos estímulos, podem obscurecer quaisquer efeitos de *priming* conceptuais.

No entanto, Scott et al. (2001) referem que este método poderá não ser totalmente eficaz, devido à semelhança de algumas letras nas formas minúscula e maiúscula, sugerindo a utilização de testes guiados conceptualmente. Alguns trabalhos encontraram vieses de memória implícita congruentes com a depressão em tarefas guiadas conceptualmente (Watkins, Martin, & Stern, 2000; Watkins, Vache, Verney, Muller, & Mathews, 1996). Watkins (2002) sugere que não parecem existir vieses de memória congruentes com a depressão quando são utilizados testes guiados perceptualmente mas que também nem todos os testes guiados conceptualmente revelam estes vieses. Segundo o autor, o processamento conceptual será necessário mas não suficiente para demonstrar um viés de memória implícita na depressão.

Barry et al. (2004) fizeram uma revisão dos estudos sobre o possível viés congruente com a depressão nas tarefas de memória implícita. Cerca de metade dos estudos revistos pelos autores indicam a presença deste efeito, enquanto os restantes não encontram diferenças significativas nas tarefas de memória implícita por nível de depressão. Os estudos revistos por Barry et al. (2004) diferem em várias dimensões, tais como o grau de depressão dos participantes, hospitalização, terapêutica medicamentosa, tipo de tarefa, instruções, tipo de materiais utilizados e níveis de processamento envolvidos nas tarefas.

#### 1.4.1.2. Congruência com a depressão: Diferentes tarefas de memória

Para além da dissociação entre os efeitos da depressão na memória explícita e implícita, as diferenças em termos de congruência com a depressão dependendo das tarefas de memória envolvidas têm sido alvo de estudo. Segundo White, Ratcliff, Vasey e McKoon (2009), por exemplo, os efeitos de congruência com a depressão são habitualmente robustos em tarefas de evocação ou de decisão lexical com *priming* mas menos consistentes em tarefas de reconhecimento. Os resultados de Matthews e Southall (1991) sugerem diferentes efeitos da depressão em diferentes tipos de processamento. Enquanto numa tarefa de decisão lexical os participantes deprimidos responderam mais lentamente a palavras neutras do que

a palavras emocionais (positivas ou negativas), numa tarefa de reconhecimento verificaram-se diferenças com os controlos em termos de reconhecimento errado de palavras positivas e negativas. Neshat-Doost et al. (1998) não encontraram diferenças numa tarefa de reconhecimento mas encontraram resultados significativos com medidas de evocação e os resultados de Kurtz e Morey (1999) revelaram diferenças muito reduzidas no reconhecimento de palavras com diferentes valências face ao grupo de controlo. Scott et al. (2001) encontraram um viés congruente com a depressão no *priming* semântico mas não no *priming* de repetição ou na decisão lexical sem *priming*.

Por outro lado, Canli et al. (2004) encontraram diferenças através de análises de fMRI (*functional magnetic resonance imaging*) numa tarefa de decisão lexical, com os participantes deprimidos a apresentarem actividade reduzida para palavras positivas face a não deprimidos, sem no entanto terem verificado diferenças em termos comportamentais.

Os resultados de White et al. (2009), que demonstraram vieses congruentes com a depressão em tarefas de reconhecimento e de decisão lexical sem *priming*, sugerem que as dificuldades prévias em encontrar estes efeitos em determinadas tarefas poderá depender das análises efectuadas. Segundo os autores a utilização apenas da acuidade ou dos tempos de reacção médios poderá ser insuficiente para a detecção de tais efeitos em algumas tarefas. Os tempos de reacção e a acuidade em tarefas de decisão lexical e de reconhecimento podem ser afectados pelos estilos de resposta (mais conservador ou mais liberal), não reflectindo necessariamente o constructo a ser avaliado. No estudo de White et al. (2009) as palavras com valência emocional eram apresentadas aleatória e espaçadamente, evitando que as diferenças de processamento entre participantes disfóricos e não disfóricos resultassem de influências estratégicas ou *priming* associativo.

As tarefas de *priming* podem apresentar resultados distintos consoante o tipo de *priming* seja sub ou supraliminar. Bradley et al. (1994) encontraram evidência de um viés congruente com a depressão no *priming* subliminar mas não no *priming* supraliminar, numa amostra não clínica e Bradley et al. (1995) encontraram evidência de um viés congruente com a depressão quer no *priming* subliminar quer no *priming* supraliminar, em indivíduos clinicamente deprimidos. Bradley et al. (1996) replicaram estes resultados em indivíduos disfóricos e clinicamente deprimidos. Estes autores interpretaram os resultados dos três estudos como evidência de um viés congruente com a depressão nos aspectos automáticos da memória implícita e sugeriram que a ausência de viés no *priming* supraliminar numa amostra não clínica de sujeitos deprimidos poderia dever-se a processos estratégicos defensivos. Colombel, Gilet e Corson (2004) confirmaram os resultados de

Bradley et al. (1994), sugerindo que a ausência de efeito congruente com a depressão em sujeitos não clínicos pode dever-se ao uso de processos estratégicos que contrariam o viés negativo automático encontrado na condição de *priming* subliminar.

Fernández-Rey e Madrid (2002) avaliaram sujeitos disfóricos e controlos em tarefas de memória após *priming* consciente ou mascarado. Não detectaram viés numa tarefa de completamento de troncos de palavras após *priming* consciente em nenhum dos grupos, mas encontraram maior *priming* de palavras relacionadas com depressão do que de palavras neutras após *priming* mascarado no grupo de participantes disfóricos (mas não no grupo de controlo). Referindo trabalhos em que o *priming* consciente permitiu detectar vieses congruentes com a depressão em amostras clínicas (Bradley et al., 1995; Watkins et al., 1996), Fernández-Rey e Madrid (2002) sugerem que esses resultados tenderiam a não se verificar em amostras não clínicas, e apontam a severidade da depressão como potencial determinante do viés negativo com facilitação consciente.

Estes resultados realçam a importância da selecção dos participantes. Segundo Johnson e Magaro (1987), os efeitos da depressão na memória estarão dependentes da severidade do estado depressivo, e não do diagnóstico de depressão. Ruiz-Caballero e Gonzalez (1994) encontraram um efeito de *priming* supraliminar para palavras negativas em participantes deprimidos. Face às pontuações mais elevadas no Inventário de Depressão de Beck obtidas pelos participantes na amostra de Ruiz-Caballero e Gonzalez (1994), também Bradley et al. (1996) sugerem que seja a severidade da depressão, independentemente do diagnóstico, que seja mais preditivo de um viés negativo no *priming* supraliminar. Ainda, segundo Blaney (1986) e Bower (1987) a congruência com a depressão será mais dificilmente encontrada quando o humor é induzido experimentalmente.

#### 1.4.2. Características dos estímulos

As características dos estímulos utilizados podem também influenciar a presença e direcção do enviesamento do processamento mnésico de informação emocional em sujeitos com depressão (Deldin et al., 2009; Mather, 2007). Por exemplo, tem sido proposto que os efeitos de congruência não se deverão simplesmente à similaridade de valência (positiva ou negativa) entre o estado emocional do participante e o material processado mas necessariamente a uma similaridade categorial (como tristeza, medo ou cólera; Corson, 2002; Niedenthal, Halberstandt, & Setterlund, 1997).

Derry e Kuiper (1981) constataram que sujeitos deprimidos apresentavam melhor evocação de adjectivos com conteúdos relacionados com a depressão do que de adjectivos não

relacionados com a depressão, enquanto os participantes não deprimidos apresentavam o padrão inverso. Também os resultados de Watkins et al. (1992) sugerem que o viés mnésico congruente com a depressão está confinado a palavras relacionadas com a depressão mas não a palavras relacionadas com ameaça física. Outros trabalhos sugerem igualmente que o viés mnésico na depressão está associado especificamente a palavras referentes ao indivíduo e à sua condição e não a todas as palavras negativas (Bradley & Mathews, 1983; Nasby, 1994). Apesar de alguns trabalhos terem encontrado efeitos de congruência com a depressão para material não auto-referencial, este efeito parece ser mais forte com material auto-referencial (Ellis & Moore, 1999; Matt et al., 1992).

Deldin et al. (2009) compararam sujeitos com depressão e controlos não deprimidos numa tarefa de evocação livre. Os controlos demonstraram memória superior para as palavras positivas, enquanto os participantes com depressão apenas apresentaram vieses mnésicos para palavras com baixa activação<sup>5</sup>. Os participantes deprimidos evocaram menos palavras positivas com baixa activação do que negativas com baixa activação ou positivas com elevada activação. Os estímulos com elevada activação podem não provocar vieses de memória por serem mais salientes e, como tal, ao serem selectivamente processados, exigirem menor esforço para serem codificados, sendo por isso mais facilmente evocados (Cuthbert, Schupp, Bradley, Birbaumer, & Lang, 2000; Deldin et al., 2009). Face aos seus resultados, Deldin et al. (2009) sugerem que os dados inconsistentes encontrados na literatura sobre os vieses na memória em sujeitos deprimidos possam estar relacionados com a não consideração da activação dos estímulos utilizados em cada estudo.

No estudo de Danion et al. (1995) os pacientes deprimidos recordaram mais palavras negativas do que positivas, mas os autores salientam que, por si só, tal não pode ser entendido como evidência de memória congruente com o humor, visto os resultados terem sido semelhantes nos controlos (não deprimidos) e os pacientes deprimidos terem também recordado mais palavras positivas do que neutras. Silberman, Weingartner, Laraia, Byrnes e Post (1983) verificaram que pacientes deprimidos eram mais dependentes da elevada emocionalidade (positiva ou negativa) dos estímulos numa tarefa de reconhecimento. Estes resultados evidenciam a importância da emocionalidade dos estímulos. Segundo alguns autores, para que se verifique aprendizagem congruente com o humor, quer o estado de humor quer o material a ser recordado devem ter força afectiva suficiente (Ellis & Moore, 1999; Rinck et al., 1992). Rinck et al. (1992) encontraram um efeito de congruência com o

---

<sup>5</sup> Do inglês *arousal*.



humor para palavras com valência emocional forte mas de incongruência para palavras com tonalidade emocional moderada. O papel relativo da emocionalidade dos estímulos face à sua congruência emocional com a depressão seria evidenciado quando a meta-análise de Burt et al. (1995), que analisou estudos de evocação e de reconhecimento, sugeriu maiores efeitos da depressão na memória com estímulos positivos do que negativos ou neutros. Ainda, os resultados obtidos por Teasdale e Fogarty (1979) indicam que o efeito de congruência se deve sobretudo a uma menor velocidade de recuperação da informação positiva nos participantes induzidos negativamente, mais do que a uma maior velocidade de recuperação da informação negativa.

Alguns trabalhos têm encontrado efeitos de *priming* afectivo inverso (Glaser, 2003). Estes efeitos podem depender de características dos estímulos utilizados e da sua apresentação.

Chan, Ybarra e Schwarz (2006) demonstraram que os efeitos de *priming* afectivo dependem da frequência de ocorrência das palavras alvo. Os autores encontraram um efeito de congruência afectiva para palavras com baixa frequência mas um efeito de *priming* inverso para palavras de elevada frequência. Concluem que, pelo facto de o tamanho do efeito de congruência afectiva nas palavras de baixa frequência ser superior ao efeito de *priming* inverso nas palavras de elevada frequência levará a um efeito global de congruência com o estado afectivo quando a frequência das palavras não é tida em conta, salientando a importância de considerar as características das palavras utilizadas como alvo na investigação de *priming* afectivo. Comparando os resultados e estímulos utilizados no seu trabalho e no de Fazio et al. (1986), os autores referem que serão necessárias frequências muito elevadas para obter efeitos de *priming* inverso, sendo os efeitos de congruência afectiva dominantes com palavras de frequência baixa a moderada.

Huber (2008) verificou uma transição de *priming* positivo para negativo em função do aumento da duração do *prime*. O autor interpreta este resultado como tendo origem em função de efeitos posteriores<sup>6</sup> cognitivos. Estes efeitos correspondem à habituação num processo de identificação (semelhante aos efeitos posteriores visuais, que produzem uma pós-imagem positiva ou negativa em função da duração da exposição), sendo o *priming* negativo interpretado como um efeito posterior cognitivo benéfico na maioria das situações por reduzir a confusão de fontes de apresentações recentes (Huber, 2008).

Huber e O'Reilly (2003) propuseram que a habituação neuronal é o mecanismo básico explicativo da transição de *priming* positivo para negativo em função do aumento da

---

<sup>6</sup> Do inglês *aftereffects*.

duração do *prime*. Esta teoria foi desenvolvida para explicar efeitos de *priming* com palavras, e o modelo previu correctamente diversos efeitos lexicais (Rieth & Huber, 2010). Huber, Clark, Curran e Winkielman (2008) basearam-se em Huber e O'Reilly (2003), expondo um modelo segundo o qual exposições curtas do *prime* pré-activariam os itens *primed*, favorecendo a fluência perceptiva e familiaridade, enquanto exposições longas resultariam em habituação e, consequentemente, efeitos contrários de fluência e familiaridade. Huber et al. (2008) estudaram os efeitos do *priming* de repetição, verificando que *primes* de curta duração levaram a um efeito de *priming* positivo (i.e., favorável às palavras *primed*), enquanto *primes* longos provocaram *prime* negativo. O *priming* positivo será, segundo os autores, explicado pela pré-activação após *primes* de curta duração, enquanto a habituação será responsável pelo *priming* negativo com *primes* de longa duração. Outros trabalhos (Huber, 2008; Weidemann, Huber, & Shiffrin, 2005, 2008) obtiveram resultados semelhantes. Rieth e Huber (2010) encontraram um efeito semelhante com a apresentação de faces: *primes* de curta duração produziram *priming* positivo, enquanto *primes* de longa duração eliminaram ou reverteram este efeito.

Coltheart e Langdon (2003) obtiveram um efeito de habituação com palavras conhecidas, mas o efeito oposto com não-palavras: a segunda apresentação de uma não-palavra esteve associada a benefícios na sua identificação, contrariamente ao que ocorreu com as palavras. A explicação deste efeito de *priming* positivo reside no facto de, por serem pouco familiares, as não-palavras criarem habituação mais lentamente, pelo que a primeira apresentação facilita a identificação da segunda ocorrência.

#### 1.4.3. Efeitos de repetição

Hebb (1961) demonstrou a existência de efeitos de repetição em tarefas de evocação e Scarborough, Cortese e Scarborough (1977) demonstraram que palavras apresentadas visualmente eram respondidas mais rapidamente na sua segunda apresentação, comparativamente à primeira. Desde então a repetição dos estímulos tem-se mostrado influente em diferentes tipos de tarefas. Jacoby e Dallas (1981) descobriram que a apresentação repetida e espaçada de itens resultava num maior *priming* de identificação perceptual do que uma apresentação única. O efeito de repetição era já conhecido em tarefas de memória explícita (Richardson-Klavehn & Bjork, 1988). Radeau, Besson, Fonteneau e Castro (1998) encontraram efeitos de repetição numa tarefa de *priming* semântico com estímulos apresentados na modalidade auditiva.



#### 1.4.4. Memória congruente com a depressão: O papel da atenção

Conforme anteriormente referido, os efeitos de memória congruente com a depressão podem ser mediados pela atenção. A relação entre depressão e défices de atenção tem sido encontrada em alguns estudos (eg., Watari et al., 2006), enquanto que noutros esta associação recebe pouco ou nenhum suporte (eg., Hill, Smitherman, Pella, O’Jile, & Gouvier, 2008). Para além de poder evidenciar as etapas de processamento envolvidas na relação entre depressão e memória, é relevante considerar-se separadamente a atenção pela sua possível relação com algumas variáveis anteriormente referidas. Salienta-se que nesta secção serão apenas abordados estudos em que seja explorada ou referida pelos autores a mediação pela atenção dos efeitos da depressão na memória, não obstante esta relação poder estar envolvida nos resultados de outros trabalhos.

Ilardi, Atchley, Enloe, Kwasny e Garratt (2007) estudaram vieses atencionais na depressão, tendo verificado uma função atencional aumentada, pelo menos face a estímulos verbais com valência negativa. Neste trabalho não foram encontradas diferenças de atenção entre participantes anteriormente deprimidos (em remissão) e nunca deprimidos. Estes resultados foram interpretados como a maior atenção dos participantes deprimidos em relação a estímulos negativos sendo uma característica dependente do estado de depressão e não um traço que persiste para lá da recuperação de um episódio depressivo. Pelo contrário, Beck (1976) defendeu a estabilidade dos padrões cognitivos e, consequentemente, que os vieses cognitivos (nomeadamente os atencionais) se manteriam após a recuperação.

Segundo Andrews et al. (2007), a ruminação e atenção aumentada face a estímulos negativos poderão interferir com a capacidade de a pessoa se focar noutras tarefas cognitivas.

Têm sido reportados vieses de atenção congruentes com a depressão (Eizenman et al., 2003; Gotlib, Krasnoperova, Yue, & Joormann, 2004; Gotlib & Neubauer, 2000; Mathews, Ridgeway, & Williamson 1996; McCabe, Gotlib, & Martin, 2000; Rinck & Becker, 2005). McCabe e Gotlib (1995) salientam que a existência destes vieses depende da tarefa utilizada e da valência, emocionalidade e conteúdo dos estímulos.

Lim e Kim (2005) verificaram um viés de memória explícita para palavras negativas em participantes deprimidos numa tarefa de evocação livre, mas ausência de viés pré-atencional ou de memória implícita congruente com o humor. Os indivíduos deprimidos não orientam de forma pré-consciente a sua atenção para informação negativa, mas terão maior dificuldade em desligar-se dela após ela se ter tornado consciente, pelo que os vieses cognitivos face a estímulos negativos ocorrerão durante o processo de

elaboração (Lim & Kim, 2005; Nolen-Hoeksema, 1991). Por outro lado, a revisão de McClintock et al. (2010) refere que também os processos atencionais automáticos podem ser negativamente afectados pela depressão.

Leung, Lee, Yip, Li e Wong (2009) verificaram que, comparativamente a um grupo de controlo, participantes deprimidos apresentaram maior facilitação da atenção a palavras previamente apresentadas quando estas estavam relacionadas com a depressão do que quando se tratavam de palavras neutras. Por outro lado, os dois grupos mostraram resultados semelhantes em termos de aumento diferencial do tempo de reacção a palavras previamente ignoradas e neutras. Estes resultados sugerem que a depressão é caracterizada por facilitação da atenção pela informação congruente com o humor, mas que as dificuldades de inibição de informação relacionada com a depressão não são específicas da depressão. Já os vieses de atenção congruentes com a depressão no estudo de Mathews et al. (1996) ocorreram com palavras ameaçadoras em termos sociais ou físicos.

Leung, Lee, Wong et al. (2009) avaliaram o desempenho em tarefas de *priming* positivo e negativo com palavras neutras e negativas em participantes deprimidos e controlos não deprimidos. Verificaram uma maior facilitação da atenção a palavras negativas repetidas na condição de *priming* positivo apenas nos participantes deprimidos, não tendo sido encontradas diferenças entre os dois grupos face aos estímulos negativos na tarefa de *priming* negativo.

A meta-análise de Beck e Perkins (2001) analisa a atenção de pacientes deprimidos em função da congruência da informação com os esquemas cognitivos, concluindo que a atenção é selectiva para informação congruente com os esquemas.

McCabe e Gotlib (1995) verificaram que sujeitos não deprimidos apresentavam um viés atencional protector em relação a palavras negativas, evitando-as face a palavras positivas ou neutras, enquanto que sujeitos deprimidos não apresentavam qualquer viés. Estes resultados foram interpretados como contrariando a noção de que os indivíduos deprimidos prestam maior atenção a estímulos negativos; em vez disso, as diferenças em relação aos não deprimidos dever-se-ão à ausência do viés protector apresentado por estes.

Estas especificidades relativamente às características dos estímulos utilizados podem explicar a ausência de viés atencional na depressão verificada noutros estudos (Mogg, Millar, & Bradley, 2000; Neshat-Doost, Moradi, Taghvi, Yule, & Dalgleish, 2000).

De um modo geral, os vieses de atenção na depressão apresentam evidência inconsistente e parecem ser mais prováveis e robustos em indivíduos clinicamente deprimidos do que em amostras não-clínicas (Rinck & Becker, 2005; Williams et al., 1997).

#### 1.4.4.1. Velocidade de processamento e tempo de reacção

Outro aspecto relevante quando se avaliam os resultados de testes de atenção em sujeitos deprimidos prende-se com o facto de a redução global na velocidade poder ser confundida com uma perturbação específica na atenção.

Egeland et al. (2003) avaliaram a velocidade de processamento e a atenção em participantes deprimidos, concluindo que o menor desempenho nos testes de atenção se devia a uma redução não-específica na velocidade. Também a meta-análise de White, Myerson e Hale (1997), para além de evidenciar os tempos de reacção mais elevados em sujeitos deprimidos face a controlos, mostrou que a lentificação cognitiva era semelhante independentemente da tarefa utilizada.

#### 1.4.4.2. Viés de negatividade e idade

O viés de negatividade refere-se à tendência para prestar mais atenção a informação negativa do que positiva (Rozin & Royzman, 2001). Mather e Carstensen (2005) e Mroczek (2001) relataram alterações em funções emocionais e atencionais relacionadas com a idade que poderiam afectar o viés de negatividade. Estas alterações parecem afectar a função cognitiva e o humor, levando a uma atenção aumentada a estímulos positivos face a negativos. Este resultado tem sido encontrado em diversos estudos e descrito como um efeito de positividade no processamento da informação em sujeitos mais velhos (Broomfield, Davies, MacMahon, Ali, & Cross, 2007; Charles, Mather, & Carstensen, 2003; Isaacowitz, Wadlinger, Goren, & Wilson, 2006; Mather & Carstensen, 2005). Isaacowitz et al. (2006) realçam que este efeito será motivado e não devido a alterações cognitivas gerais com a idade, visto não terem detectado diferenças no funcionamento cognitivo entre participantes de diferentes idades.

Williams et al. (2006) propuseram que o avanço da idade estará associado a uma maior utilização de recursos no controlo de respostas emocionais negativas, mantendo-se as respostas automáticas a estímulos positivos sem restrições. Os resultados de Kisley, Wood e Burrows (2007) sugerem que a magnitude do viés de negatividade diminui com a idade devido a uma redução na resposta a imagens negativas enquanto a resposta a informação positiva permanece quase inalterada ao longo do ciclo de vida. Por outro lado, de acordo com a teoria da selectividade socioemocional (Carstensen, Isaacowitz, & Charles, 1999), com o avanço da idade as pessoas investirão mais recursos cognitivos no processamento de informação positiva.

A meta-análise de Burt et al. (1995) demonstrou uma maior associação dos défices de memória com a depressão em participantes mais novos.

Dada a relação entre atenção e memória e diversos efeitos apresentados e os estudos sobre a variação em função da idade no processamento emocional é relevante, ao estudar a relação entre depressão e memória, considerar-se a idade dos participantes.

### 1.5. Considerações gerais sobre o estudo realizado

Há evidência de que a depressão está associada a défices mnésicos, sendo o estudo desta associação útil para a compreensão do funcionamento cognitivo. Os resultados inconclusivos e contraditórios de vários estudos justificam a manutenção da investigação deste tema e a menor consistência de resultados dos estudos em amostras não-clínicas torna relevante o estudo de pessoas com essas características. O diferente grau de associação entre depressão e défices mnésicos em função da idade e a menor velocidade de processamento de informação em indivíduos mais velhos (Hartog, Derix, Bemmels, Kremer, & Jolles, 2003) motivou que um critério usado na selecção dos participantes fosse a sua idade, de modo a constituir-se um grupo homogéneo quanto a esta variável. Optou-se por estudar pessoas com elevada escolaridade, para que o desempenho não sofresse o efeito de uma maior heterogeneidade desta variável e por os estímulos disponíveis terem sido aferidos numa amostra de estudantes universitários (Gaspar, 2009).

Valorizou-se o estudo da relação entre os níveis de depressão e tarefas de memória explícita e implícita pelo facto de diversos trabalhos confirmarem a associação entre depressão e défices de memória e de estar demonstrada a dissociação entre os dois tipos de memória (Schacter, 1987), nomeadamente em pessoas deprimidas (e.g., Danion et al., 1995). Especificamente, visou-se estudar esta relação em função da valência dos estímulos. A integração e a elaboração, conforme definidas por Graf e Mandler (1984), podem ser avaliadas, respectivamente, por tarefas de memória implícita e explícita. Segundo o modelo de Williams et al. (1988, 1997), pelo facto de a depressão estar associada a um viés congruente com o humor já no estágio da elaboração, os vieses apenas ocorrerão em tarefas de memória explícita.

Para o estudo da memória explícita utilizou-se uma tarefa de evocação livre, visto os efeitos de congruência com a depressão serem geralmente robustos nestas tarefas (White et al., 2009), o que apresenta vantagens dado pretender-se comparar diferentes tarefas de aprendizagem acidental. Utilizou-se uma tarefa de completamento de troncos de palavras

para medir a memória implícita, por este ser o tipo de tarefa mais usado nos trabalhos sobre depressão e memória implícita (Barry et al., 2004; Bradley et al., 1995). Apesar de se tratar de uma tarefa essencialmente perceptual, é possível reduzir o efeito de *priming* perceptual pela apresentação dos estímulos em minúsculas ou maiúsculas, para além de que, face à tarefa de associação de palavras (essencialmente conceptual) a sua aplicação é mais facilmente sobreponível à de tarefas de evocação livre. Foi também a possibilidade de comparação de resultados com a tarefa de evocação livre que justificou a opção pelo *priming* supraliminar.

Apesar de se incidir sobretudo no estudo da relação com a memória, foi também alvo de análise a associação entre o nível de depressão e a avaliação de valência de palavras, a velocidade de tomada de decisão e efeitos de repetição. Para além do interesse em estudar o efeito das perturbações emocionais em diferentes domínios (Dalglish et al., 2003), alguns correlatos cognitivos da depressão têm-se mostrado relevantes.

Os défices cognitivos associados à depressão que se relacionam com a velocidade de processamento (Christensen et al., 1997) justificam o estudo da associação entre nível de depressão e o desempenho em tarefas de avaliação de valência e de decisão. Optou-se por avaliar os efeitos de repetição na tarefa de avaliação de valência por esta ter sido planificada de modo a permitir a análise não só de estímulos de valência negativa e positiva como também de valência neutra. As tarefas empregues para apresentação dos estímulos a evocar ou dos estímulos *prime* visaram uma aprendizagem accidental, mais próxima da que ocorre face à generalidade dos estímulos em situações quotidianas. A tarefa de decisão teve ainda a intenção de permitir avaliar os resultados em tarefas de memória explícita e implícita quando os estímulos foram apresentados em pares compostos por estímulos de valência oposta; pretendeu-se deste modo evidenciar os resultados face a estímulos de valência contrastante apresentados em simultâneo, igualmente promovendo uma aproximação às situações do quotidiano.

A influência da valência de estímulos precedentes nos efeitos de congruência ou incongruência com o estado emocional foi explorada por Rothermund (2003) com base nos resultados de Derryberry (1993). Esta influência terá sido minimizada através da apresentação aleatória dos estímulos nas tarefas de aprendizagem accidental.

#### 1.5.1. Objectivos e hipóteses

O objectivo geral do estudo efectuado foi explorar a associação entre o nível de depressão em participantes não-clínicos e o desempenho em tarefas de memória explícita e implícita.

Foram também analisadas as associações entre o nível de depressão e o desempenho em tarefas de avaliação de valência e de decisão e efeitos de repetição na tarefa de avaliação de valência. Com base nos modelos teóricos e resultados de estudos anteriores, alguns resultados são esperados, os quais se expõem seguidamente.

Com base nos fenómenos de ruminação depressiva e suas características (Banich et al., 2009), prevê-se que os participantes com maior nível de depressão avaliem mais negativamente as palavras na tarefa de avaliação de valência.

Como resultado do comprometimento das funções executivas e outros défices cognitivos (Levin et al., 2007; McClintock et al., 2010), em particular os associados à velocidade de processamento (Christensen et al., 1997) verificados em pessoas deprimidas, prevê-se um tempo de decisão médio mais elevado nas tarefas de avaliação de valência e de decisão nos participantes com maior nível de depressão. O processamento congruente com o humor (Ellis & Moore, 1999) poderá levar, nos participantes com maior nível de depressão a um menor tempo de resposta a estímulos negativos e, de forma análoga ao que ocorrerá através da possível activação secundária dos estímulos positivos pelos negativos (Small & Robins, 1988), a um menor tempo de resposta a estímulos positivos face a estímulos neutros.

Os défices ao nível das funções executivas (Levin et al., 2007) poderão também reduzir o desempenho ao nível da memória explícita, não se esperando igual efeito sobre a memória implícita. Prevê-se um viés de memória explícita congruente com a depressão (maior evocação de estímulos negativos do que positivos nos participantes com maior nível de depressão), conforme tem sido verificado em diversos estudos (e.g., Rinck & Becker, 2005) e de acordo com a maioria das teorias cognitivas da depressão. Na sequência da proposta de Small e Robins (1988) de que poderá ocorrer activação secundária dos estímulos positivos pelos negativos, é também previsto que estímulos positivos sejam melhor evocados do que estímulos neutros, conforme já evidenciado por Danion et al. (1995). Face aos resultados contraditórios descritos na literatura quanto à ocorrência de vieses de memória implícita congruentes com a depressão (e.g., Barry et al., 2004) prevêem-se para a memória implícita resultados semelhantes, mas menos robustos, aos descritos para a memória explícita.

Espera-se encontrar efeitos de repetição (Scarborough et al., 1977) na tarefa de avaliação de valência, pretendendo-se explorar a relação entre o nível de depressão e estes efeitos consoante a valência dos estímulos.

## 2. Método

### 2.1. Participantes

Participaram voluntariamente nesta experiência 240 indivíduos (207 do sexo feminino e 33 do sexo masculino) com idades compreendidas entre os 18 e os 27 anos ( $M = 20.18$ ,  $DP = 1.83$ ). Cento e trinta e cinco participantes eram estudantes do Mestrado Integrado em Psicologia da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto e 105 eram estudantes da Licenciatura em Ciências da Nutrição da Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto (escolaridade média de 14.09 anos,  $DP = 1.07$ ).

### 2.2. Material

Nas experiências descritas foram usadas 81 palavras (28 palavras positivas, 25 neutras e 28 negativas). As palavras foram seleccionadas com base nas normas referidas em Gaspar (2009). Todas as palavras eram nomes comuns ou adjectivos, dissilábicas, sem diacríticos, sem dígrafos formados por pares de consoantes e com extensão de 4 a 6 grafemas e 4 a 6 fonemas. As primeiras duas letras de cada palavra eram diferentes das restantes palavras e todas as palavras tinham valor médio de familiaridade superior a 5 na escala de 7 pontos. As palavras negativas apresentavam índice médio de valência entre 1 e 3 na escala de 7 pontos, as neutras tinham valências médias entre 3 e 4 e as palavras positivas foram escolhidas de entre aquelas que apresentavam um índice de valência mais alto (médias entre 5 e 7).

Foi controlado o número de grafemas das palavras utilizadas nos ensaios experimentais. Das 24 palavras de cada grupo de valência oito tinham 4 grafemas, oito tinham 5 grafemas e as restantes oito tinham 6 grafemas. Embora na selecção dos estímulos se tenham tentado minimizar as diferenças de familiaridade entre os grupos de palavras, verificaram-se diferenças significativas,  $F(2, 69) = 8.12$ ,  $p = .001$ , tendo as palavras positivas uma familiaridade média mais elevada ( $M = 6.14$ ,  $DP = 0.44$ ) do que as neutras ( $M = 6.00$ ,  $DP = 0.38$ ) e tendo as palavras negativas a familiaridade média mais baixa ( $M = 5.72$ ,  $DP = 0.22$ ). O procedimento de Tuckey  $\alpha$  revelou serem estatisticamente significativas as diferenças entre as médias de familiaridade das palavras positivas e negativas ( $p = .001$ ) e entre as negativas e as neutras ( $p = .029$ ) mas não entre as positivas e as neutras. Segundo



Gaspar (2009), a relação entre valência e familiaridade reproduzem, relativamente à familiaridade subjectiva, o facto de as palavras mais frequentemente utilizadas serem classificadas mais positivamente do que as menos utilizadas. Tentou-se também controlar o grau de valência (afastamento do meio da escala) entre palavras positivas e negativas, mas verificou-se que as palavras negativas ( $M = 2.10$ ,  $DP = 0.40$ ) apresentavam um grau de valência mais elevado do que as positivas ( $M = 1.57$ ,  $DP = 0.43$ ;  $t(46) = 4.49$ ,  $p < .001$ ). Apesar das diferenças verificadas entre os três grupos de palavras, admite-se que terão tido uma influência reduzida nos resultados face à não manipulação da familiaridade e à utilização de palavras de valência neutra.

O nível de depressão dos participantes foi medido através do Inventário de Avaliação Clínica da Depressão (IACLIDE; Vaz-Serra, 1994). É um instrumento de auto-avaliação que avalia a depressão enquanto estado, baseando-se no pressuposto de que a gravidade de uma depressão varia em função do número de sintomas e sua intensidade. Consiste numa escala de tipo Likert formada por 23 questões referentes a sintomas típicos da depressão que se agrupam em quatro tipos: biológicos, cognitivos, interpessoais e de desempenho da tarefa, significando a relação que o indivíduo estabelece com o corpo, consigo próprio como pessoa, com os outros e com o trabalho, respectivamente. A cada questão correspondem 5 hipóteses de resposta cuja cotação vai de 0 (ausência de perturbação) a 4 (gravidade máxima). Vaz-Serra (1994) efectuou uma análise factorial de componentes principais com rotação *varimax*, tendo extraído 5 factores. O Factor 1 é um bom diferenciador entre depressões endógenas e depressões reactivas (apresentando valores superiores nas endógenas). O Factor 2 está associado a personalidade obsessiva, pronta a censurar-se, hesitante e pessimista, tendendo o indivíduo com valores elevados neste factor a apresentar uma relação perturbada consigo próprio e desenvolvendo sobretudo sintomas cognitivos. O Factor 3 corresponde à constelação suicida, o Factor 4 está associado a personalidade apelativa, instabilidade emocional e dependência e o Factor 5 a transtornos de sono. Foram também determinados os sintomas preditores de incapacidades para a vida em geral, para o trabalho, para a vida social e para a vida familiar.

Os resultados do IACLIDE foram obtidos através do programa de correcção automática por computador desenvolvido pelo autor, que calcula a nota global, as médias dos quatro tipos de sintomas, os factores e a previsão das incapacidades.



Face ao Inventário de Depressão de Beck (BDI<sup>7</sup>; Beck, Ward, Mendelson, Mock, & Erbaugh, 1961), instrumento mais frequentemente utilizado na investigação sobre depressão na área da psicologia cognitiva experimental, o IACLIDE apresenta as vantagens de ter sido construído para a população portuguesa e de permitir discriminar os diversos grupos de sintomas, incapacidades e factores. Em particular, os sintomas cognitivos poderão permitir evidenciar alguns resultados habitualmente menos robustos em amostras não-clínicas. Pelo facto de no presente estudo ser utilizado o instrumento com o objectivo de estabelecer uma ordenação dos participantes por nível de depressão, e não um diagnóstico de depressão, não estão invalidadas comparações de resultados com trabalhos que utilizem o BDI.

O equipamento utilizado incluiu um computador portátil com monitor a cores. Para controlar a apresentação dos estímulos foi usado o programa *Superlab Pro 2.0* (Abboud & Sugar, 1990).

### 2.3. Planeamento

Os participantes foram aleatoriamente distribuídos por quatro condições, correspondendo cada uma delas a diferentes sequências de tarefas. Cada uma das condições contou com 60 participantes. De modo a garantir uma distribuição homogénea dos participantes, foi feito o seu balanceamento por sexo, idade (dos 18 aos 22 e dos 23 aos 27 anos) e curso.

As quatro condições experimentais diferenciavam-se pela sequência de tarefas a realizar: (a) tarefa de avaliação de valência, tarefa de evocação livre e 2.<sup>a</sup> tarefa de avaliação de valência (*Condição de avaliação de valência e evocação*); (b) tarefa de avaliação de valência e tarefa de completamento de troncos de palavras (*Condição de avaliação de valência e priming*); (c) tarefa de decisão e tarefa de evocação livre (*Condição de decisão e evocação*); e (d) tarefa de decisão e tarefa de completamento de troncos de palavras (*Condição de decisão e priming*).

As variáveis independentes utilizadas no estudo foram a condição experimental a que os participantes foram aleatoriamente alocados e o nível de depressão, medido pelo IACLIDE. As variáveis dependentes variaram consoante as tarefas constantes de cada condição, pelo que serão descritas adiante.

---

<sup>7</sup> Do original *Beck Depression Inventory*.

## 2.4. Procedimento

A experiência foi realizada individualmente. Cada participante recebeu a informação de que iria participar num estudo experimental e acerca dos seus objectivos e descrição geral. Foi também informado das suas responsabilidades e direitos enquanto participante (Anexo A) e de seguida assinou a declaração de consentimento (Anexo B). Foi ainda entregue a cada participante uma declaração de participação (Anexo C).

Inicialmente foi registada informação referente ao sexo, idade (em anos), curso (e respectivo ano) e instituição de ensino frequentados. De seguida solicitou-se resposta ao IACLIDE (Anexo D). A sequência de tarefas que se seguiu ao preenchimento deste questionário será descrita separadamente para cada condição.

### 2.4.1. Condição de avaliação de valência e evocação

Nesta condição os participantes começaram por realizar uma tarefa de avaliação de valência de palavras. As 24 palavras de cada grupo de valência (positivas, neutras e negativas) foram divididas aleatoriamente em dois blocos, distribuindo igualmente por eles palavras com 4, 5 e 6 grafemas. Apenas um dos blocos de palavras foi utilizado nesta tarefa. Utilizou-se o programa *Superlab Pro 2.0* para dar as instruções da tarefa e para efectuar um bloco de treino com nove ensaios e os ensaios experimentais, sendo as palavras apresentadas aleatoriamente (Anexo E). As palavras foram apresentadas no centro do ecrã, escritas em minúsculas, a negro sobre um fundo branco, usando um tipo de fonte sem serifas de tamanho 100. A apresentação de cada palavra era precedida por um intervalo constante de 1500 ms, um pré-aviso (cruz apresentada no centro do ecrã durante 200 ms) e um intervalo de 200 ms. Os participantes deveriam reagir carregando na tecla do teclado do computador correspondente à sua avaliação da palavra apresentada numa escala de 1 (Muito desagradável) a 7 (Muito agradável).

A seguir à tarefa de avaliação de valência de palavras foi utilizada uma tarefa interpolada, que consistia em barrar os algarismos 7 numa matriz de algarismos aleatórios, durante 60 segundos (“Busca dos 7”<sup>8</sup>; Anexo F). Esta tarefa de atenção focal destinou-se a evitar a memorização intencional das palavras da tarefa anterior. Seguiu-se uma tarefa de evocação livre, em que se pedia aos participantes que evocassem, por escrito, as palavras dos ensaios experimentais da tarefa de avaliação de valência (Anexo G). Esta tarefa teve como tempo limite 2 minutos.

---

<sup>8</sup> Tarefa baseada em: Amâncio da Costa Pinto, Laboratório de Psicologia Experimental da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto.

Após repetição da tarefa interpolada foi efectuada nova tarefa de avaliação de valência, idêntica à primeira mas com apresentação de 18 (metade) das palavras do bloco utilizado e as 36 palavras do bloco não utilizado (Anexo E). As palavras do bloco utilizado na primeira tarefa de avaliação de valência foram distribuídas pelos dois sub-grupos (ausência ou presença na segunda tarefa de avaliação de valência) considerando a sua valência e número de grafemas.

Nesta condição as variáveis dependentes foram as médias das avaliações e dos tempos de decisão da avaliação da valência de palavras positivas, neutras e negativas (tarefas de avaliação de valência) e o número de palavras positivas, neutras e negativas evocadas (tarefa de evocação livre). Na segunda tarefa de avaliação de valência, as médias dos tempos de decisão da avaliação da valência de palavras apresentadas previamente ou pela primeira vez foram calculadas separadamente.

#### 2.4.2. Condição de avaliação de valência e *priming*

Esta condição seguiu o procedimento indicado para a condição anterior para a primeira tarefa de avaliação de valência de palavras e primeira tarefa interpolada.

Após esta tarefa foi efectuada uma tarefa de completamento de troncos de palavras (Anexo H). Foi apresentada em papel uma lista com as primeiras duas letras de palavras, dando-se instruções aos participantes para as completarem com a primeira palavra que lhes ocorresse. Tal como na segunda tarefa de avaliação de valência da condição anterior, 36 palavras eram as do bloco não utilizado na tarefa de avaliação de valência e 18 eram do bloco utilizado. Os troncos de palavras a completar estavam por ordem aleatória. Para reduzir o efeito de *priming* perceptual, na tarefa de avaliação de valência as palavras foram apresentadas em minúsculas, enquanto na tarefa de completamento de troncos de palavras as primeiras letras de cada palavra eram maiúsculas (Bradley et al., 1994, 1995, 1996; Richardson-Klavehn e Bjork, 1988).

Foram variáveis dependentes nesta condição as médias das avaliações e dos tempos de decisão da avaliação da valência de palavras positivas, neutras e negativas (tarefa de avaliação de valência) e o número de troncos de palavras completados com palavras positivas, neutras e negativas da tarefa de avaliação de valência.

#### 2.4.3. Condição de decisão e evocação

Os participantes alocados a esta condição realizaram inicialmente uma tarefa de decisão que envolvia a selecção, de entre pares de palavras apresentadas simultaneamente, da

palavra com maior número de letras. De modo a maximizar os efeitos da presença de palavras de valência oposta apenas foram formados pares compostos por uma palavra positiva e uma negativa. As 24 palavras positivas e as 24 negativas foram combinadas em pares, controlando as combinações de palavras em função do número de grafemas, lado de apresentação no ecrã (esquerda ou direita) e características de valência do par formado (positiva-negativa ou negativa-positiva). Utilizou-se o programa *Superlab Pro 2.0* para dar as instruções da tarefa e para efectuar um bloco de treino com nove ensaios e os ensaios experimentais, sendo os pares de palavras apresentados aleatoriamente (Anexo E). As palavras foram apresentadas lado a lado, escritas a negro sobre um fundo branco, usando um tipo de fonte sem serifas de tamanho 100. A apresentação de cada par de palavras era precedida por um intervalo constante de 1500 ms, um pré-aviso (cruz apresentada no centro do ecrã durante 200 ms) e um intervalo de 200 ms. A ordem de apresentação dos pares de palavras foi aleatória. Os participantes deveriam reagir carregando na tecla do teclado do computador correspondente à resposta (8 = palavra da esquerda; 9 = mesmo número de vogais; 0 = palavra da direita).

Após esta tarefa foram realizadas a tarefa interpolada e a tarefa de evocação livre descritas na *Condição de avaliação de valência e evocação*. Na tarefa de evocação livre as palavras a evocar eram as utilizadas nos ensaios experimentais da tarefa de decisão.

Nesta condição foram variáveis dependentes o número de palavras positivas e negativas evocadas (tarefa de evocação livre).

#### 2.4.4. Condição de decisão e *priming*

Esta condição seguiu o procedimento indicado para a condição anterior para a tarefa de decisão e tarefa interpolada.

Seguiu-se uma tarefa de completamento de troncos de palavras (Anexo I), que seguiu procedimento idêntico à descrita na *Condição de avaliação de valência e priming*. Nesta tarefa foram apresentadas as duas primeiras letras de metade das palavras do bloco utilizado na tarefa de decisão e da totalidade das 24 palavras neutras. As palavras do bloco utilizado na tarefa de decisão foram distribuídas pelos dois sub-grupos (ausência ou presença na tarefa de completamento de troncos de palavras) considerando a sua valência, número de grafemas e características do par que formaram.

Foram variáveis dependentes nesta condição o número de troncos de palavras positivas e negativas completados com palavras da tarefa de decisão.

## 2.5. Preparação e análise dos dados

Excluíram-se da análise dos tempos de decisão os ensaios com tempo inferior a 100 ms, bem como os ensaios com tempo superior à soma da média individual (calculada após exclusão dos ensaios com tempo de decisão inferior a 100 ms) com o triplo do desvio-padrão (Pinto, 1991). A taxa de tempos de decisão excluídos foi de 0.98%.

Por não haver garantia de acuidade superior no programa utilizado para apresentação dos estímulos, os tempos de decisão apresentam-se arredondados à centésima de segundo.

Nas tarefas de evocação livre e de completamento de troncos de palavras apenas foram consideradas as palavras exactamente iguais (incluindo flexão) às das tarefas de avaliação de valência e de decisão. Pretendeu-se com este critério tornar mais fiáveis as comparações entre condições por redução da influência de diferenças no número, valência e familiaridade de diferentes flexões e de palavras derivadas das utilizadas nas diversas tarefas. Para além disso, noutros trabalhos (e.g., Denny & Hunt, 1992) não foram encontradas discrepâncias entre os resultados obtidos utilizando critérios mais latos ou mais estritos. Foram calculadas as proporções de palavras evocadas ou completadas em função do total de palavras a evocar ou a completar. Devido a nem todas as palavras apresentadas constarem das listas de troncos a completar, as comparações entre condições foram feitas com o número de palavras evocadas ou completadas e não com a sua proporção.

Calculou-se, para cada participante, a média dos tempos de decisão da avaliação da valência das palavras (total e por grupo de valência; *Condição de avaliação de valência e evocação* e *Condição de avaliação de valência e priming*) ou dos tempos de decisão da apreciação do número de letras (*Condição de decisão e evocação* e *Condição de decisão e priming*). Foi calculada a proporção de palavras de cada grupo de valência em função do número total de palavras evocadas (*Condição de avaliação de valência e evocação* e *Condição de decisão e evocação*) ou dos troncos completados com palavras utilizadas na tarefa de avaliação de valência (*Condição de avaliação de valência e priming*) ou de decisão (*Condição de decisão e priming*).

Para o nível de depressão foram consideradas a nota global obtida no IACLIDE e a média dos sintomas cognitivos. Categorizou-se ainda cada uma destas variáveis em tercils, tendo essa categorização sido efectuada dentro de cada condição, de modo a minimizar as diferenças no número de participantes em cada tercil, que poderiam resultar de diferenças

nas distribuições das pontuações no IACLIDE entre condições<sup>9</sup>. Optou-se pela comparação de tercís extremos de modo a combinar o maior tamanho dos grupos em relação à comparação de quartis, mantendo uma comparação de grupos extremos, vantajosa face à utilização da mediana como único ponto de corte, sobretudo tratando-se de uma amostra não-clínica.

Os testes *post hoc* para comparação de pares de valências após verificação de efeito principal foram efectuados sem ajustamento dos níveis de significância para o número de comparações, de modo a não condicionar o contraste de resultados entre as condições de avaliação de valência e de decisão e com as comparações de médias pelo teste *t* de student.

---

<sup>9</sup> O número de participantes em cada tercil variou entre 17 e 23 para a nota global no IACLIDE e entre 18 e 22 para a média dos sintomas cognitivos (cf. Anexo J).

### 3. Resultados

#### 3.1. Descrição sumária do nível de depressão da amostra

A média das notas globais no IACLIDE foi 14.35 ( $DP = 11.38$ ) e a da média dos sintomas cognitivos foi 0.57 ( $DP = 0.50$ ). Cento e setenta e nove participantes obtiveram notas globais não indicadoras de depressão, 46 (19.2%) obtiveram nota sugestiva de depressão leve (20 a 34), 5.0% obtiveram nota sugestiva de depressão moderada (35 a 52) e 1.3% obtiveram nota sugestiva de um quadro de depressão grave (53 ou superior). Para 200 participantes a média dos sintomas cognitivos foi inferior a 1.0, 13.8% obtiveram uma média destes sintomas entre 1.0 e 1.9 e 2.9% obtiveram valores iguais ou superiores a 2.0.

#### 3.2. Avaliação das palavras nas tarefas de avaliação de valência

No Quadro 1 apresenta-se a associação entre as médias das avaliações das palavras na tarefa de avaliação de valência (*Condição de avaliação de valência e evocação* e *Condição de avaliação de valência e priming*;  $n = 120$ ) e a nota global no IACLIDE e média dos sintomas cognitivos, para o total de palavras e por valência, medida através do coeficiente de correlação de Pearson.

Quadro 1

*Associação Entre as Avaliações de Valência de Palavras e Depressão ( $n = 120$ )*

Valência	Nota global IACLIDE		Média sintomas cognitivos	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
<b>Total</b>	.056	.543	.026	.779
<b>Negativas</b>	.163	.075	.201	.028
<b>Neutras</b>	.084	.360	.047	.612
<b>Positivas</b>	-.119	.195	-.171	.062

Verifica-se ausência de associação entre a avaliação da totalidade das palavras e o nível de depressão. A classificação das palavras negativas é mais positiva (“agradável”) quanto maior a depressão, atingindo esta associação significado estatístico quando considerada a média dos sintomas cognitivos. Pelo contrário, há uma associação negativa, embora não significativa, entre a avaliação das palavras de valência positiva e o nível de depressão.

A comparação das avaliações das palavras nas tarefas de avaliação de valência (teste *t* de student para amostras independentes) entre os participantes nos 1.º e 3.º tercís do nível de depressão é apresentada no Quadro 2.

Quadro 2

*Comparação das Avaliações das Palavras nas Tarefas de Avaliação de Valência Entre os Participantes nos 1.º e 3.º Tercis do Nível de Depressão*

Valência		Nota global IACLIDE				Média sintomas cognitivos			
		<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>p</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>p</i>
Total	1.º tercil	43	3.75	0.33	.847	36	3.70	0.33	.369
	3.º tercil	41	3.77	0.41		43	3.78	0.42	
Negativas	1.º tercil	43	1.57	0.44	.081	36	1.47	0.30	.001
	3.º tercil	41	1.76	0.55		43	1.81	0.55	
Neutras	1.º tercil	43	4.14	0.57	.593	36	4.10	0.57	.508
	3.º tercil	41	4.21	0.64		43	4.19	0.65	
Positivas	1.º tercil	43	5.55	0.54	.086	36	5.54	0.53	.146
	3.º tercil	41	5.33	0.60		43	5.35	0.61	

Os participantes com maior nível de depressão tendem a avaliar as palavras de valência negativa mais positivamente do que os menos deprimidos, sendo a diferença estatisticamente significativa quando considerada a média dos sintomas cognitivos. As palavras de valência positiva tendem a ser avaliadas mais negativamente pelos participantes com maior nível de depressão.

### 3.3. Tempos de decisão

No Quadro 3 apresenta-se a associação entre as médias dos tempos de decisão da avaliação da valência de palavras na tarefa de avaliação de valência (*Condição de avaliação de valência e evocação* e *Condição de avaliação de valência e priming*;  $n = 120$ ) e a nota global no IACLIDE e média dos sintomas cognitivos, para o total de palavras e por valência. No Quadro 4 apresenta-se a associação entre as médias dos tempos de decisão da apreciação do número de letras (*Condição de decisão e evocação* e *Condição de decisão e priming*;  $n = 120$ ) e a nota global no IACLIDE e média dos sintomas cognitivos. Todas as associações foram medidas através do coeficiente de correlação de Pearson.

Quadro 3

*Associação Entre Tempos de Decisão da Avaliação da Valência de Palavras e Depressão ( $n = 120$ )*

Valência	Nota global IACLIDE		Média sintomas cognitivos	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
Total	.397	< .001	.375	< .001
Negativas	.397	< .001	.374	< .001
Neutras	.391	< .001	.369	< .001
Positivas	.366	< .001	.347	< .001



Quadro 4

*Associação Entre os Tempos de Decisão da Avaliação do Número de Letras e Depressão (n = 120)*

Nota global IACLIDE		Média sintomas cognitivos	
<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
.008	.927	.033	.722

Os tempos de decisão da avaliação da valência de palavras estão positivamente associados ao nível de depressão, qualquer que seja a valência das palavras. Por outro lado, não se encontrou associação entre os tempos de decisão da apreciação do número de letras e o nível de depressão.

Apresenta-se nos Quadros 5 e 6 a comparação dos tempos médios de decisão entre os participantes nos 1.º e 3.º tercís do nível de depressão. O Quadro 5 é referente à tarefas de avaliação de valência de palavras (*Condição de avaliação de valência e evocação* e *Condição de avaliação de valência e priming*) e o Quadro 6 refere-se à tarefas de decisão (*Condição de decisão e evocação* e *Condição de decisão e priming*). Todas as comparações foram efectuadas através do teste *t* de student para amostras independentes.

Quadro 5

*Comparação dos Tempos de Decisão da Avaliação da Valência de Palavras (s) Entre os Participantes nos 1.º e 3.º Tercís do Nível de Depressão*

Valência		Nota global IACLIDE				Média sintomas cognitivos			
		<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>p</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>p</i>
Total	1.º tercíl	43	1.63	0.40	.072	36	1.60	0.37	.067
	3.º tercíl	41	1.99	1.16		43	1.95	1.13	
Negativas	1.º tercíl	43	1.48	0.36	.093	36	1.42	0.28	.063
	3.º tercíl	41	1.88	1.45		43	1.87	1.41	
Neutras	1.º tercíl	43	1.77	0.49	.040	36	1.75	0.50	.068
	3.º tercíl	41	2.17	1.09		43	2.09	1.06	
Positivas	1.º tercíl	43	1.65	0.42	.118	36	1.63	0.37	.170
	3.º tercíl	41	1.91	1.02		43	1.88	1.00	

Quadro 6

*Comparação dos Tempos de Decisão da Apreciação do Número de Letras (s) Entre os Participantes nos 1.º e 3.º Tercís do Nível de Depressão*

	Nota global IACLIDE				Média sintomas cognitivos			
	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>p</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>p</i>
1.º tercíl	38	1.50	0.67	.660	42	1.44	0.64	.747
3.º tercíl	39	1.43	0.57		39	1.48	0.60	

Os participantes com nível de depressão superior tendem a apresentar tempos de decisão da avaliação de valência mais elevados, sendo significativa a diferença para as palavras de valência neutra quando considerada a nota global no IACLIDE. No que concerne aos

tempos de decisão da apreciação do número de letras, não se verificaram diferenças em função do nível de depressão.

### 3.4. Memória e depressão

No Quadro 7 apresentam-se as associações entre a proporção de palavras evocadas (tarefas de evocação livre) ou troncos de palavras completados com palavras previamente apresentadas (tarefas de completamento de troncos de palavras) e a nota global no IACLIDE e média dos sintomas cognitivos, para o total de palavras e por valência. As associações foram medidas por condição ( $n = 60$  em cada condição) através do coeficiente de correlação de Pearson. Nesta secção, e apesar da apresentação dos níveis de significância, os resultados por valência são apresentados sobretudo a título descritivo, explorando-se o desempenho nas tarefas de memória por valência na secção seguinte.

Quadro 7

*Associação Entre a Proporção de Palavras Evocadas ou Completadas e Depressão (n = 60 por Condição)*

Condição		CAVE		CAVP		CDE		CDP	
Valência		NGI	MSC	NGI	MSC	NGI	MSC	NGI	MSC
Total (%)	<i>r</i>	-.007	.005	-.157	-.174	.063	.088	-.058	-.161
	<i>p</i>	.955	.973	.231	.183	.634	.501	.660	.218
Negativas (%)	<i>r</i>	-.046	-.089	.007	.000	.103	.094	-.009	-.142
	<i>p</i>	.727	.499	.956	.998	.434	.477	.947	.278
Neutras (%)	<i>r</i>	-.010	-.011	-.130	-.135	---	---	---	---
	<i>p</i>	.937	.935	.322	.302	---	---	---	---
Positivas (%)	<i>r</i>	.037	.098	-.193	-.212	-.003	.044	-.099	-.079
	<i>p</i>	.777	.457	.139	.104	.982	.741	.450	.547

*Nota.* CAVE = Condição de avaliação de valência e evocação; CAVP = Condição de avaliação de valência e priming; CDE = Condição de decisão e evocação; CDP = Condição de decisão e priming; NGI = Nota global IACLIDE; MSC = Média dos sintomas cognitivos.

Não foram encontradas associações significativas entre a proporção de palavras evocadas ou completadas e os níveis de depressão. Verificou-se uma tendência para menor completamento de palavras pelos participantes mais deprimidos na *Condição de avaliação de valência e priming*, sobretudo no caso de palavras de valência positiva. Verificou-se também uma tendência para menor completamento de palavras, sobretudo de valência negativa, pelos participantes mais deprimidos na *Condição de decisão e priming*, quando usada a média dos sintomas cognitivos.

Nos Quadros 8 e 9 comparam-se as proporções de palavras evocadas ou troncos de palavras completados com palavras previamente apresentadas entre participantes classificados no 1.º ou 3.º tercis do nível de depressão, respectivamente em função da nota

global no IACLIDE e da média dos sintomas cognitivos. As comparações foram efectuadas usando o teste *t* de student para amostras independentes.

Quadro 8

*Comparação das Proporções de Palavras Evocadas ou Completadas Entre os Participantes nos 1.º e 3.º Tercis do Nível de Depressão (Nota Global no IACLIDE)*

Condição		CAVE			CAVP			CDE			CDP		
Valência	Tercil	M	DP	p	M	DP	p	M	DP	p	M	DP	p
Total (%)	1.º	22.22	7.68	.669	15.00	10.83	.685	5.85	3.46	.826	11.03	4.87	.168
	3.º	21.25	7.05		13.76	8.54		5.59	3.99		8.13	7.21	
Negativas (%)	1.º	25.72	10.93	.232	19.17	16.47	.648	5.16	4.15	.934	10.78	9.67	.717
	3.º	21.67	10.95		21.43	15.04		5.04	4.52		9.58	10.22	
Neutras (%)	1.º	19.20	15.98	.993	5.83	9.79	.528	---	---	---	---	---	---
	3.º	19.17	11.82		3.97	8.98		---	---		---	---	
Positivas (%)	1.º	21.74	9.97	.720	20.00	19.94	.445	6.55	4.85	.793	11.27	7.76	.056
	3.º	22.92	11.43		15.87	13.41		6.14	4.88		6.67	6.40	

*Nota.* CAVE = Condição de avaliação de valência e evocação (1.º tercil: *n* = 23; 3.º tercil: *n* = 20); CAVP = Condição de avaliação de valência e *priming* (1.º tercil: *n* = 20; 3.º tercil: *n* = 21); CDE = Condição de decisão e evocação (1.º tercil: *n* = 21; 3.º tercil: *n* = 19); CDP = Condição de decisão e *priming* (1.º tercil: *n* = 17; 3.º tercil: *n* = 20).

Quadro 9

*Comparação das Proporções de Palavras Evocadas ou Completadas Entre os Participantes nos 1.º e 3.º Tercis do Nível de Depressão (Média dos Sintomas Cognitivos)*

Condição		CAVE			CAVP			CDE			CDP		
Valência	Tercil	M	DP	p	M	DP	p	M	DP	p	M	DP	p
Total (%)	1.º	23.61	8.10	.353	13.58	8.98	.944	5.16	2.52	.764	12.50	5.43	.015
	3.º	21.30	7.26		13.38	8.51		5.48	4.12		7.29	7.51	
Negativas (%)	1.º	26.85	10.90	.189	16.67	16.17	.273	4.37	3.35	.596	14.29	11.83	.097
	3.º	22.22	10.65		21.97	13.98		5.04	4.52		8.33	10.47	
Neutras (%)	1.º	19.91	16.45	.582	4.63	7.69	.752	---	---	---	---	---	---
	3.º	17.46	10.83		3.79	8.81		---	---		---	---	
Positivas (%)	1.º	24.07	10.26	.973	19.44	18.30	.327	5.95	4.28	.984	10.71	7.52	.050*
	3.º	24.21	13.41		14.39	13.89		5.92	5.44		6.25	6.55	

*Nota.* CAVE = Condição de avaliação de valência e evocação (1.º tercil: *n* = 18; 3.º tercil: *n* = 21); CAVP = Condição de avaliação de valência e *priming* (1.º tercil: *n* = 18; 3.º tercil: *n* = 22); CDE = Condição de decisão e evocação (1.º tercil: *n* = 21; 3.º tercil: *n* = 19); CDP = Condição de decisão e *priming* (1.º tercil: *n* = 21; 3.º tercil: *n* = 20).

\* *ns.*

Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre participantes no 1.º e 3.º tercis da nota global no IACLIDE. Verificou-se uma tendência para os participantes com menor nível de depressão (1.º tercil) evocarem ou completarem maior proporção de palavras. Esta tendência teve maior expressão nas palavras negativas evocadas na *Condição de avaliação de valência e evocação* e nas palavras positivas completadas na *Condição de decisão e priming*.

O cálculo de ANOVA multivariadas com as proporções de palavras evocadas ou completadas por valência como variáveis dependentes e os tercís extremos da nota global do IACLIDE como factor mostrou não existir efeito significativo do nível de depressão em nenhuma das condições ( $F < 1$  para todas as condições, excepto para a *Condição de decisão e priming*, em que  $F(2, 34) = 1.94, p = .160$ ).

Apenas na *Condição de decisão e priming* foi verificada diferença significativa entre participantes no 1.º e 3.º tercís da média dos sintomas cognitivos, com os participantes menos deprimidos (1.º tercíl) a completar maior proporção de palavras. Esta tendência verificou-se em relação às palavras de ambas as valências. Na *Condição de avaliação de valência e evocação* os participantes menos deprimidos tenderam a evocar maior proporção de palavras, sobretudo nas palavras de valência negativa. Na *Condição de avaliação de valência e priming* verificou-se uma tendência para que os participantes mais deprimidos (3.º tercíl) completassem maior proporção de palavras de valência negativa mas menor proporção de palavras de valência positiva.

O cálculo de ANOVA multivariadas com as proporções de palavras evocadas ou completadas por valência como variáveis dependentes e os tercís extremos da média dos sintomas cognitivos como factor mostrou um efeito significativo do nível de depressão na *Condição de decisão e priming* ( $F(2, 38) = 3.51, p = .040$ ). Os participantes mais deprimidos completaram menor proporção de troncos com palavras anteriormente apresentadas. Nas restantes condições não se verificou efeito significativo do nível de depressão ( $F < 1$ ).

Apresentam-se no Quadro 10 as médias do número total de palavras evocadas ou troncos de palavras completados com palavras anteriormente apresentadas, para os 1.º e 3.º tercís do nível de depressão.

Quadro 10

*Número de Palavras Evocadas e Completadas em Função do Nível de Depressão*

<i>Nota global no IACLIDE</i>					<i>Média dos sintomas cognitivos</i>				
<b>Condição</b>		<b><i>n</i></b>	<b><i>M</i></b>	<b><i>DP</i></b>	<b>Condição</b>		<b><i>n</i></b>	<b><i>M</i></b>	<b><i>DP</i></b>
<b>CAVE</b>	<b>1.º tercíl</b>	23	8.00	2.76	<b>CAVE</b>	<b>1.º tercíl</b>	18	8.50	2.92
	<b>3.º tercíl</b>	20	7.65	2.54		<b>3.º tercíl</b>	21	7.67	2.61
<b>CAVP</b>	<b>1.º tercíl</b>	20	2.70	1.95	<b>CAVP</b>	<b>1.º tercíl</b>	18	2.44	1.62
	<b>3.º tercíl</b>	21	2.48	1.54		<b>3.º tercíl</b>	22	2.41	1.53
<b>CDE</b>	<b>1.º tercíl</b>	21	2.81	1.66	<b>CDE</b>	<b>1.º tercíl</b>	21	2.48	1.21
	<b>3.º tercíl</b>	19	2.68	1.92		<b>3.º tercíl</b>	19	2.63	1.98
<b>CDP</b>	<b>1.º tercíl</b>	17	2.65	1.17	<b>CDP</b>	<b>1.º tercíl</b>	21	3.00	1.30
	<b>3.º tercíl</b>	20	1.95	1.73		<b>3.º tercíl</b>	20	1.75	1.80

*Nota.* CAVE = Condição de avaliação de valência e evocação; CAVP = Condição de avaliação de valência e priming; CDE = Condição de decisão e evocação; CDP = Condição de decisão e priming.

Calcularam-se ANOVA univariadas tendo como variável dependente o número de palavras e como variáveis independentes o nível de depressão (1.º vs. 3.º tercís) e a tarefa de memória (evocação ou *priming*).

As ANOVA referentes às condições de avaliação de valência mostraram não existir efeito principal do nível de depressão ( $F < 1$ ) ou interação entre o nível de depressão e a tarefa de memória ( $F < 1$ ). Os participantes mais deprimidos (3.º tercil) tendem a evocar ou completar menor número de palavras. O efeito da tarefa de memória é significativo, quer quando se considerou a nota global do IACLIDE ( $F(1, 80) = 112.01, p < .001$ ) quer quando se usou a média dos sintomas cognitivos ( $F(1, 75) = 125.39, p < .001$ ). Em ambos os casos o número de palavras evocadas é superior ao número de troncos de palavras completados com palavras anteriormente apresentadas.

Nas condições de decisão, não se verificou efeito principal do nível de depressão (nota global IACLIDE:  $F(1, 73) = 1.18, p = .281$ ; média dos sintomas cognitivos:  $F(1, 77) = 2.39, p = .127$ ). Verifica-se a tendência para um maior completamento de troncos com palavras anteriormente apresentadas pelos participantes menos deprimidos (1.º tercil); em relação à evocação de palavras a tendência é oposta quando considerada a média dos sintomas cognitivos. Também não se verificou efeito significativo da tarefa de memória subsequente à tarefa de decisão (nota global IACLIDE:  $F(1, 73) = 1.40, p = .240$ ; média dos sintomas cognitivos:  $F < 1$ ), sendo a tendência entre os participantes mais deprimidos para maior evocação do que completamento de troncos. Esta tendência verifica-se também nos menos deprimidos (1.º tercil) quando usada a nota global do IACLIDE, mas é oposta quando se considera a média dos sintomas cognitivos. As interações entre o nível de depressão e a tarefa de memória não são significativas, embora considerando a média dos sintomas cognitivos o efeito seja mais notório ( $F(1, 77) = 3.93, p = .051$ ) do que usando a nota global no IACLIDE ( $F < 1$ ).

### 3.5. Memória, depressão e valência

Efectuaram-se ANOVA de medidas repetidas com o número de palavras evocadas e troncos de palavras completados com palavras anteriormente apresentadas (por valência) como variáveis dependentes e os factores tarefa de memória (evocação ou *priming*) e depressão (tercís extremos da nota global no IACLIDE ou da média dos sintomas cognitivos). Os Quadros 11 e 12 mostram, para as condições de avaliação de valência, os

valores médios do número de palavras evocadas ou completadas, por valência, respectivamente usando a nota global no IACLIDE e a média dos sintomas cognitivos.

Quadro 11

*Número de Palavras Positivas, Negativas e Neutras Evocadas e Completadas em Função do Nível de Depressão (Condições de Avaliação de Valência; Nota Global no IACLIDE)*

Nota global IACLIDE		1.º tercil			3.º tercil		
Valência	Condição	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>
Negativas	CAVE	23	3.09	1.31	20	2.60	1.31
	CAVP	20	1.15	0.99	21	1.29	0.90
Neutras	CAVE	23	2.30	1.92	20	2.30	1.42
	CAVP	20	0.35	0.59	21	0.24	0.54
Positivas	CAVE	23	2.61	1.20	20	2.75	1.37
	CAVP	20	1.20	1.20	21	0.95	0.80

*Nota.* CAVE = Condição de avaliação de valência e evocação; CAVP = Condição de avaliação de valência e priming.

Quadro 12

*Número de Palavras Positivas, Negativas e Neutras Evocadas e Completadas em Função do Nível de Depressão (Condições de Avaliação de Valência; Média dos Sintomas Cognitivos)*

Média sintomas cognitivos		1.º tercil			3.º tercil		
Valência	Condição	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>
Negativas	CAVE	18	3.22	1.31	21	2.67	1.28
	CAVP	18	1.00	0.97	22	1.32	0.84
Neutras	CAVE	18	2.39	1.97	21	2.10	1.30
	CAVP	18	0.28	0.46	22	0.23	0.53
Positivas	CAVE	18	2.89	1.23	21	2.90	1.61
	CAVP	18	1.17	1.10	22	0.86	0.83

*Nota.* CAVE = Condição de avaliação de valência e evocação; CAVP = Condição de avaliação de valência e priming.

Verificam-se efeitos principais da valência (nota global IACLIDE:  $F(2, 160) = 9.64$ ,  $p < .001$ ; média dos sintomas cognitivos:  $F(2, 150) = 11.96$ ,  $p < .001$ ) e da condição (nota global IACLIDE:  $F(1, 80) = 112.01$ ,  $p < .001$ ; média dos sintomas cognitivos:  $F(1, 75) = 125.39$ ,  $p < .001$ ). Testes *post-hoc* revelam que as palavras de valência neutra são menos evocadas ou completadas do que as restantes e a evocação de palavras é superior ao completamento. Não se verificou efeito significativo do nível de depressão ou interações com dois termos ( $F < 1$ ).

Verifica-se uma tendência para maior evocação de palavras negativas do que positivas pelos participantes menos deprimidos (1.º tercil), mas para maior evocação de palavras positivas pelos mais deprimidos (3.º tercil). Pelo contrário, o completamento de palavras regista uma tendência oposta: maior completamento de palavras positivas pelos participantes menos deprimidos e maior completamento de palavras negativas pelos mais deprimidos. A interação entre a valência, a condição e o nível de depressão não atinge

significado estatístico (nota global IACLIDE:  $F(2, 160) = 1.10, p = .336$ ; média dos sintomas cognitivos:  $F(2, 150) = 1.38, p = .255$ ).

Nos Quadros 13 e 14 apresentam-se os valores médios do número de palavras evocadas ou completadas, por valência, para as condições de decisão, respectivamente usando a nota global no IACLIDE e a média dos sintomas cognitivos.

Quadro 13

*Número de Palavras Positivas, Negativas e Neutras Evocadas e Completadas em Função do Nível de Depressão (Condições de Decisão; Nota Global no IACLIDE)*

Nota global IACLIDE		1.º tercil			3.º tercil		
Valência	Condição	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>
Negativas	CDE	21	1.24	1.00	19	1.21	1.08
	CDP	17	1.29	1.26	20	1.15	1.23
Positivas	CDE	21	1.57	1.16	19	1.47	1.17
	CDP	17	1.35	0.93	20	1.23	0.77

*Nota.* CDE = Condição de decisão e evocação; CDP = Condição de decisão e *priming*.

Quadro 14

*Número de Palavras Positivas, Negativas e Neutras Evocadas e Completadas em Função do Nível de Depressão (Condições de Decisão; Média dos Sintomas Cognitivos)*

Média sintomas cognitivos		1.º tercil			3.º tercil		
Valência	Condição	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>
Negativas	CDE	21	1.05	0.80	19	1.21	1.08
	CDP	21	1.71	1.42	20	1.00	1.26
Positivas	CDE	21	1.43	1.03	19	1.42	1.30
	CDP	21	1.29	0.90	20	0.75	0.79

*Nota.* CDE = Condição de decisão e evocação; CDP = Condição de decisão e *priming*.

Não se verificou efeito principal da valência ( $F < 1$ ). Quando usada a nota global no IACLIDE verifica-se tendência para maior evocação ou completamento de palavras de valência positiva, mas quando considerada a média dos sintomas cognitivos a evocação de palavras positivas tende a ser superior à de palavras negativas mas o completamento de palavras negativas é superior ao de palavras positivas. A interação entre valência e tarefa de memória não é, no entanto, significativa (nota global IACLIDE:  $F(1, 73) = 2.03, p = .159$ ; média sintomas cognitivos:  $F(1, 77) = 3.63, p = .061$ ). O efeito da tarefa de memória não é significativo (nota global IACLIDE:  $F(1, 73) = 1.40, p = .240$ ; média dos sintomas cognitivos:  $F < 1$ ).

Também não se verificou efeito principal do nível de depressão (nota global IACLIDE:  $F(1, 73) = 1.18, p = .281$ ; média dos sintomas cognitivos:  $F(1, 77) = 2.39, p = .127$ ). Entre os participantes mais deprimidos (3.º tercil) verifica-se tendência para maior evocação do que completamento, mas entre os menos deprimidos (3.º tercil) o completamento de



palavras negativas supera a evocação de palavras negativas. No entanto, a interacção entre valência, tarefa de memória e nível de depressão não é significativa ( $F < 1$ ). Usando a nota global do IACLIDE há tendência para maior evocação ou completamento pelos participantes menos deprimidos; com a média dos sintomas cognitivos verifica-se excepção a esta tendência para a evocação de palavras negativas, superior nos participantes mais deprimidos (3.º tercil). As interacções entre o nível de depressão e a valência não são significativas ( $F < 1$ ). Quanto à interacção do nível de depressão com a condição, usando a nota global do IACLIDE a evocação é tendencialmente superior ao completamento nos dois níveis de depressão analisados ( $F < 1$ ), enquanto que usando a média dos sintomas cognitivos, entre os participantes mais deprimidos a evocação tende a ser superior ao completamento mas o completamento é superior à evocação entre os menos deprimidos ( $F(1, 77) = 3.93, p = .051$ ).

### 3.6. Efeitos de repetição

Os tempos médios de decisão da avaliação da valência de palavras na 2.ª tarefa de avaliação de valência (*Condição de avaliação de valência e evocação*) em função da sua ausência ou presença na 1.ª tarefa de avaliação de valência foram comparados utilizando testes *t* de student para amostras emparelhadas. Os resultados desta comparação são apresentados no Quadro 15.

Quadro 15

*Comparação dos Tempos de Decisão da Avaliação da Valência de Palavras (s) em Função da Ausência ou Presença na Tarefa de Avaliação de Valência Prévia (n = 60)*

Valência	Repetidas		1.ª apresentação		Diferença		
	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>p</i>
<b>Total</b>	1.48	0.44	1.67	0.54	0.19	0.19	< .001
<b>Negativas</b>	1.41	0.44	1.57	0.50	0.16	0.24	< .001
<b>Neutras</b>	1.59	0.71	1.76	0.62	0.17	0.33	< .001
<b>Positivas</b>	1.43	0.39	1.67	0.55	0.24	0.48	< .001

Verifica-se que a valência de palavras previamente apresentadas é mais rapidamente avaliada do que a de palavras não apresentadas previamente. Este efeito de repetição é significativo para palavras das três valências consideradas.

Nos Quadros 16 e 17 são apresentados os tempos médios de decisão da avaliação da valência de palavras na 2.ª tarefa de avaliação de valência em função da sua ausência ou presença na 1.ª tarefa de avaliação de valência e do nível de depressão. Efectuaram-se



ANOVA de medidas repetidas com os factores intra-sujeitos Valência (negativas / neutras / positivas) e Apresentação (repetidas / 1.<sup>a</sup> apresentação) e o factor inter-sujeitos Depressão (tercis extremos da nota global no IACLIDE ou da média dos sintomas cognitivos)<sup>10</sup>.

Quadro 16

*Tempos de Decisão da Avaliação da Valência de Palavras (s) em Função da Ausência ou Presença na Tarefa de Avaliação de Valência Prévia e do Nível de Depressão (n = 60; Nota Global no IACLIDE)*

Valência	Nota global IACLIDE	Repetidas		1. <sup>a</sup> apresentação	
		M	DP	M	DP
Negativas	1.º tercil	1.35	0.30	1.49	0.31
	3.º tercil	1.49	0.57	1.72	0.69
Neutras	1.º tercil	1.46	0.32	1.70	0.45
	3.º tercil	1.86	1.07	1.96	0.84
Positivas	1.º tercil	1.43	0.39	1.63	0.39
	3.º tercil	1.49	0.48	1.80	0.79

Quadro 17

*Tempos de Decisão da Avaliação da Valência de Palavras (s) em Função da Ausência ou Presença na Tarefa de Avaliação de Valência Prévia e do Nível de Depressão (n = 60; Média dos Sintomas Cognitivos)*

Valência	Média sintomas cognitivos	Repetidas		1. <sup>a</sup> apresentação	
		M	DP	M	DP
Negativas	1.º tercil	1.30	0.30	1.46	0.31
	3.º tercil	1.53	0.59	1.73	0.71
Neutras	1.º tercil	1.46	0.34	1.70	0.48
	3.º tercil	1.82	1.07	1.89	0.79
Positivas	1.º tercil	1.38	0.34	1.61	0.41
	3.º tercil	1.46	0.48	1.77	0.77

Verificou-se um efeito principal da valência (nota global IACLIDE:  $F(1.62, 66.37) = 11.52, p < .001$ ; média sintomas cognitivos:  $F(1.61, 59.73) = 9.01, p = .001$ ), sendo as palavras neutras avaliadas mais lentamente do que as restantes, de acordo com testes *post hoc*. Verificou-se igualmente um efeito significativo da apresentação (nota global IACLIDE:  $F(1.00, 41.00) = 41.36, p < .001$ ; média sintomas cognitivos:  $F(1.00, 37.00) = 36.42, p < .001$ ), correspondendo a uma avaliação mais rápida da valência de palavras previamente apresentadas do que de palavras não apresentadas previamente. A interacção entre estes dois factores não foi significativa ( $F < 1$ ), assim como a interacção entre a apresentação e o nível de depressão ( $F < 1$ ).

Verificou-se uma tendência para os participantes mais deprimidos (3.º tercil) demorarem mais tempo a avaliar a valência das palavras, embora este efeito não fosse significativo

<sup>10</sup> Tendo-se verificado violação do pressuposto de esfericidade, e dado o tamanho dos sub-grupos da amostra, consideraram-se os valores da estatística de teste  $F$  com os graus de liberdade corrigidos pelo Épsilon de Greenhouse-Geisser.

(nota global IACLIDE:  $F(1, 41) = 1.71, p = .199$ ; média sintomas cognitivos:  $F(1, 37) = 1.47, p = .233$ ). A interação entre a valência e o nível de depressão atingiu significado estatístico quando usada a nota global do IACLIDE ( $F(1.62, 66.37) = 2.50, p < .001$ ), mas não quando usada a média dos sintomas cognitivos ( $F(1.61, 59.73) = 1.19, p = .304$ ). A tendência geral é para que os tempos de decisão da avaliação da valência de palavras neutras sejam superiores aos das palavras negativas ou positivas sobretudo entre os participantes mais deprimidos. Não se verificou interação significativa entre os três termos (nota global IACLIDE:  $F(1.26, 51.85) = 1.37, p = .256$ ; média sintomas cognitivos:  $F < 1$ ).

## **4. Discussão**

### **4.1. Nível de depressão da amostra**

As pontuações obtidas no IACLIDE, nomeadamente a elevada proporção de participantes com nota global não indicadora de depressão, são consistentes com a escolha de uma amostra não-clínica.

### **4.2. Avaliação das palavras nas tarefas de avaliação de valência**

Contrariamente ao previsto, não se verificou relação entre o nível de depressão e a avaliação global das palavras na tarefa de avaliação de valência. No entanto, a análise dos resultados evidencia que os participantes mais deprimidos avaliam as palavras negativas mais positivamente, verificando-se uma tendência inversa para as palavras de valência positiva. Estes dois resultados, mais evidentes quando considerada a média dos sintomas cognitivos, sugerem uma avaliação mais neutra dos estímulos com valência emocional pelos participantes com maior nível de depressão.

Os défices globais nas capacidades cognitivas (McClintock et al., 2010) podem resultar numa menor discriminação da valência dos estímulos emocionais, sobrepondo-se esse efeito a uma eventual avaliação globalmente mais negativa subjacente aos fenómenos de ruminação (Banich et al., 2009). A avaliação menos extrema das palavras com valência emocional pode também advir da função primária da depressão referida por Bradley et al. (1995) de afastar os indivíduos deprimidos de objectivos inapropriados ou inalcançáveis, por via de uma redução da discrepância percebida entre estímulos de valência oposta.

Admite-se ainda que o facto de os resultados serem mais expressivos no caso das palavras negativas possa resultar, pelo menos em parte, do seu maior grau de valência (afastamento do meio da escala) face às positivas.

### **4.3. Tempos de decisão**

Conforme era esperado, foram encontradas associações positivas entre os tempos de decisão da avaliação da valência de palavras e o nível de depressão. As diferenças entre os participantes em tercis extremos apenas atingem significado estatístico no caso das palavras neutras e quando considerada a nota global no IACLIDE, mas vão no mesmo

sentido. A força das associações e a magnitude das diferenças são semelhantes para as diferentes valências. Estes resultados poderão dever-se ao comprometimento das funções executivas e outros défices cognitivos (Levin et al., 2007; McClintock et al., 2010), nomeadamente os associados à velocidade de processamento (Christensen et al., 1997) já constatados em pessoas deprimidas.

Apesar de não ser objectivo do trabalho estabelecer comparações entre estímulos de diferentes valências em participantes classificados em determinado nível de depressão, é de referir que, tanto para os menos deprimidos (1.º tercil) como para os mais deprimidos (3.º tercil) as palavras negativas foram em média respondidas mais rapidamente do que as restantes, sendo as neutras as que tiveram maiores tempos de decisão. A semelhança de resultados entre os dois tercis extremos não fornece evidência do papel do processamento congruente com o humor (Ellis & Moore, 1999). Por outro lado, e conforme previsto, nos participantes mais deprimidos poderá verificar-se um efeito análogo ao da activação secundária dos estímulos positivos pelos negativos (Small & Robins, 1988). Este efeito é evidenciado pelo facto de nos participantes mais deprimidos os tempos de decisão dos estímulos positivos de aproximarem mais dos tempos dos estímulos negativos do que se verificou nos participantes menos deprimidos.

Contrariamente ao que se verificou na tarefa de avaliação de valência, na tarefa de decisão não se verificaram associações entre os tempos de decisão e o nível de depressão, bem como não se encontrou diferença entre participantes em tercis extremos. Embora a distinção entre tarefas guiadas conceptualmente e guiadas perceptualmente conforme proposto por Roediger et al. (1989) se destine a caracterizar o processamento cognitivo envolvido em tarefas de memória, a conceptualização teórica em que assenta esta distinção pode auxiliar na interpretação destes resultados. Apesar do processamento automático envolvido na leitura, as instruções da tarefa de decisão permitiam um processamento mais perceptual quando comparado com a necessidade de proceder a uma avaliação de valência das palavras (Barry et al., 2004; Roediger & McDermott, 1992). A menor saliência da valência dos estímulos pode minorar a influência do nível de depressão, apesar de serem ainda assim de esperar os efeitos inerentes aos défices cognitivos (Christensen et al., 1997; Levin et al., 2007; McClintock et al., 2010).

#### 4.4. Memória e depressão

Os participantes mais deprimidos tendem a apresentar pior desempenho nas tarefas de memória. Apesar de os resultados encontrados não serem estatisticamente significativos, vão no sentido da associação entre depressão e défices de memória já reportados na literatura (Blaney, 1986; Burt et al., 1995; Danion et al., 1995; Williams et al., 1997).

Foi previsto que os participantes mais deprimidos apresentassem um pior desempenho ao nível da memória explícita. Esta hipótese, derivada dos défices cognitivos, nomeadamente ao nível das funções executivas (Levin et al., 2007; McClintock et al., 2010), foi infirmada pela ausência de associação entre os níveis de depressão e o desempenho nas tarefas de evocação e de diferenças entre participantes no 1.º e 3.º tercís.

Pelo contrário, e apesar de as associações encontradas não atingirem significado estatístico, verificou-se uma tendência para níveis de depressão mais elevados estarem associados a menor proporção de palavras completadas pelos participantes na *Condição de avaliação de valência e priming* e, quando considerada a média dos sintomas cognitivos, na *Condição de decisão e priming*. Estando a depressão associada a um viés congruente com o humor durante o estágio de elaboração (Williams et al., 1988, 1997), também os efeitos de défices mais globais e não relacionados com a valência dos estímulos poderão estar mais associados a este estágio do que ao de integração. Tendo sido usadas tarefas de aprendizagem accidental, de modo a aumentar a comparabilidade dos dois tipos de memória mantendo dissimulado o objectivo da tarefa de completamento de troncos de palavras, terá sido reduzida a elaboração envolvida na aprendizagem. Do mesmo modo que a dissociação entre memória explícita e memória implícita no que concerne à valência dos estímulos tem sido explicada com base na distinção entre integração e elaboração proposta por Graf e Mandler (1984) ao nível da recuperação, esta redução da elaboração na fase de aprendizagem poderá produzir um efeito análogo, reduzindo as diferenças de resultados entre os dois tipos de memória, provavelmente por via do menor efeito dos défices ao nível das funções executivas (Levin et al., 2007). Esta possibilidade não é, contudo, suficiente para explicar os resultados mais expressivos na tarefa de memória implícita. Em estudos futuros deverão ser comparadas tarefas de memória explícita e implícita com manipulação do tipo de aprendizagem.

Embora não se explorem os resultados respeitantes aos efeitos da tarefa de memória, visto o número de palavras passíveis de evocação e de completamento ser diferente entre tarefas, salienta-se a ocorrência de um efeito principal da tarefa nas condições de avaliação de

valência mas não nas de decisão. Esta discrepância ocorre apesar de a relação entre o número de palavras a evocar e troncos a completar com palavras previamente apresentadas ser igual, e de o número de palavras ultrapassar largamente os limites de memória, conforme evidenciado pelos resultados. Sugere-se que este efeito seja futuramente explorado considerando diferentes tipos de tarefa, que permitam comparar formas de aprendizagem (acidental versus intencional; apresentação sequencial dos estímulos versus simultânea), bem como a indefinição sobre os dois tipos de memória (explícita e implícita) se referirem a diferentes tipos de tarefas e metodologias ou a processos distintos (cf. Barry et al., 2004; Dunn & Kirsner, 1989; Richardson-Klavehn & Bjork, 1988).

É ainda de relevar o facto de algumas tendências parecerem mais expressivas quando considerada a média dos sintomas cognitivos, salientando-se a importância de distinguir os componentes cognitivo e motor na avaliação dos efeitos da depressão sobre o desempenho em tarefas experimentais.

#### 4.5. Memória, depressão e valência

Conforme atrás explicado, não serão explorados os resultados por tarefa de memória, dado o número de palavras a evocar e a completar ser diferente.

Nas condições de avaliação de valência as palavras positivas e negativas foram mais evocadas ou completadas que as neutras; nas condições de decisão, em que apenas foram utilizadas palavras positivas e negativas, não se verificou efeito principal da valência. Este resultado poderá derivar do processamento preferencial de estímulos emocionais congruentes com a presença ou ausência de depressão (Blaney, 1986; Matt et al., 1992; Surguladze et al., 2004) e activação secundária dos estímulos emocionais pelos de valência oposta (Small & Robins, 1988). Resultarão destes dois efeitos o melhor processamento de estímulos positivos e negativos face aos neutros quando considerada a globalidade dos participantes.

As tendências verificadas quanto à interacção entre valência, tarefa e nível de depressão implicam uma interpretação cuidadosa. Salientam-se as diferenças entre alguns dos resultados quando considerada a nota global do IACLIDE ou a média dos sintomas cognitivos, reforçando-se a importância de distinção dos componentes cognitivo e motor na avaliação dos efeitos da depressão. É também de realçar que alguns dos resultados podem evidenciar efeitos de incongruência com o estado emocional dependentes do tipo de tarefa (Burt et al., 1995; Glaser, 2003) e da força afectiva dos estímulos utilizados (Ellis &

Moore, 1999; Rinck et al., 1992). Em estudos futuros com o objectivo de prosseguir com a clarificação de relações entre estas variáveis, deverão ser manipuladas as tarefas utilizadas para avaliar cada tipo de memória e a tonalidade emocional dos estímulos.

#### 4.6. Efeitos de repetição

Conforme esperado, foram encontrados efeitos de repetição na tarefa de avaliação de valência. Estes efeitos verificaram-se para palavras positivas, neutras e negativas. Apesar da ausência de interacção entre a apresentação e o nível de depressão, a comparação dos tempos de decisão da avaliação de valência para palavras repetidas e previamente apresentadas aparenta efeitos de repetição mais fortes nos participantes mais deprimidos para as palavras negativas e positivas e nos menos deprimidos para as palavras neutras. Este facto poderá indicar que, para além dos efeitos já descritos, a depressão aumente os efeitos de repetição em estímulos com valência emocional.

## **5. Considerações finais**

Dos resultados apresentados salienta-se a ausência de efeitos da depressão na evocação, parecendo existir uma tendência para pior desempenho em termos de memória implícita nos participantes mais deprimidos. Para além disso, os resultados sugerem uma avaliação mais neutra de estímulos emocionais por participantes com maior nível de depressão, bem como que a depressão poderá incrementar os efeitos de repetição em estímulos com valência emocional.

A interpretação dos resultados com base em diversos modelos explicativos da relação entre depressão e cognição e a sua comparação com outros descritos na literatura fornecem evidência para o comprometimento das funções executivas e outros défices cognitivos associados à depressão. São também sustentados o processamento preferencial de estímulos emocionais congruentes com o nível de depressão e a activação secundária de estímulos emocionais pelos de valência oposta.

Em estudos futuros que explorem os efeitos cognitivos da depressão será importante avaliar diferentes tarefas de memória, nomeadamente valorizando as diferenças de resultados em função das características de apresentação dos estímulos (sequencial ou simultânea), do tipo de aprendizagem (acidental ou intencional) e do nível de processamento conceptual implicado. O grau de valência dos estímulos emocionais deverá também ser controlado, visto poder influenciar os resultados; a não equivalência do grau de valência de estímulos negativos e positivos foi, aliás, uma limitação do presente estudo. Devem também desenvolver-se tarefas que permitam clarificar o contributo de défices cognitivos e motores envolvidos nos efeitos da depressão sobre o desempenho em tarefas experimentais.

Os resultados deste estudo devem ser valorizados considerando terem sido obtidos numa amostra jovem, não-clínica e de elevada escolaridade, havendo interesse em verificar os efeitos descritos em amostras com características distintas. Não obstante, a avaliação em diferentes tarefas na mesma amostra permite assumir um contributo relevante para o estudo desta área.



## Referências

- Abboud, H., & Sugar, D. (1990). Superlab Pro (Version 2.0) [Computer software]. Phoenix: Cedrus Corporation.
- American Psychological Association (2010). Publication manual of the American Psychological Association (6th ed.). Washington, DC: Author.
- Andrews, P. W., Aggen, S. H., Miller, G. F., Radi, C., Dencoff, J. E., & Neale, M. C. (2007). The functional design of depression's influence on attention: A preliminary test of alternative control-process mechanisms. *Evolutionary Psychology*, 5, 584-604.
- Banich, M. T., Mackiewicz, K. L., Depue, B. E., Whitmer, A. J., Miller, G. A., & Heller, W. (2009). Cognitive control mechanisms, emotion and memory: A neural perspective with implications for psychopathology. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 33, 613-630.
- Bargh, J. A., Chaiken, S., Govender, R., & Pratto, F. (1992). The generality of the automatic attitude activation effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62, 893-912.
- Barry, E. S., Naus, M. J., & Rehm, L. P. (2004). Depression and implicit memory: Understanding mood congruent memory bias. *Cognitive Therapy and Research*, 28, 387-414.
- Bazin, N., Perruchet, P., De Bonis, M., & Feline, A. (1994). The dissociation of explicit and implicit memory in depressed patients. *Psychological Medicine*, 24, 239-245.
- Beck, A. T. (1976). *Cognitive therapy and the emotional disorders*. New York: International Universities Press.
- Beck, A. T. (1987). Cognitive model of depression. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 1, 2-27.
- Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, G. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 4, 561-571.
- Beck, R., & Perkins, T. S. (2001). Cognitive content-specificity for anxiety and depression: a meta-analysis. *Cognitive Therapy and Research*, 25, 651-663.
- Beevers, C. G. (2005). Cognitive vulnerability to depression: A dual process model. *Clinical Psychology Review*, 25, 975-1002.
- Blaney, P. H. (1986). Affect and memory: A review. *Psychological Bulletin*, 99, 229-246.
- Bower, G. H. (1981). Mood and memory. *American Psychologist*, 36, 129-148.
- Bower, G. H. (1987). Commentary on mood and memory. *Behaviour Research and Therapy*, 25, 443-455.
- Bower, G. H., Gilligan, S. G., & Monteiro, K. P. (1981). Selectivity of learning caused by affective states. *Journal of Experimental Psychology: General*, 110, 451-473.
- Bradley, B., & Mathews, A. (1983). Negative self-schemata in clinical depression. *British Journal of Clinical Psychology*, 22, 173-181.
- Bradley, B. P., Mogg, K., & Millar, N. (1996). Implicit memory bias in clinical and non-clinical depression. *Behaviour Research and Therapy*, 34, 865-879.
- Bradley, B. P., Mogg, K., & Williams, R. (1994). Implicit and explicit memory for emotional information in non-clinical subjects. *Behaviour Research and Therapy*, 32, 65-78.
- Bradley, B. P., Mogg, K., & Williams, R. (1995). Implicit and explicit memory for emotion-congruent information in clinical depression and anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 33, 755-770.

- Brewin, C. R., & Beaton, A. (2002). Thought suppression, intelligence, and working memory capacity. *Advances in Behavior Research and Therapy*, 40, 923-930.
- Broomfield, N. M., Davies, R., MacMahon, K., Ali, F., & Cross, S. M. B. (2007). Further evidence of attention bias for negative information in late life depression. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 22, 175-180.
- Burt, D. B., Zembor, M. J., & Niederehe, G. (1995). Depression and memory impairment: A meta-analysis of the association, its pattern and specificity. *Psychological Bulletin*, 117, 285-305.
- Canli, T., Sivers, H., Thomason, M. E., Whitfield-Gabrieli, S., Gabrieli, J. D. E., & Gotlib, I. H. (2004). Brain activation to emotional words in depressed vs. healthy subjects. *Neuroreport: For Rapid Communication of Neuroscience Research*, 15, 2585-2588.
- Carstensen, L. L., Isaacowitz, D. M., & Charles, S. T. (1999). Taking time seriously: A theory of socioemotional selectivity. *American Psychologist*, 54, 165-181.
- Chan, E., Ybarra, O., & Schwarz, N. (2006). Reversing the affective congruency effect: The role of target word frequency of occurrence. *Journal of Experimental Social Psychology*, 42, 365-372.
- Charles, S. T., Mather, M., & Carstensen, L. L. (2003). Aging and emotional memory: The forgettable nature of negative images for older adults. *Journal of Experimental Psychology: General*, 132, 310-324.
- Christensen, H., Griffiths, K., & Mackinnon, A. (1997). A quantitative review of cognitive deficits in depression and Alzheimer-type dementia. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 3, 631-651.
- Clark, D. M., Teasdale, J. D., Broadbent, D. E., & Martin, M. (1983). Effect of mood on lexical decisions. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 21, 175-178.
- Colombel, F. (2007). Biais mnésique associé à l'humeur dépressive: Quelques réflexions critiques. *L'encéphale*, 33, 242-8.
- Colombel, F., Gilet, A.-L., & Corson, Y. (2004). Implicit mood congruent memory bias in dysphoria: Automatic and strategic activation. *Cahiers de Psychologie Cognitive*, 22, 607-34.
- Coltheart, V., & Langdon, R. (2003). Repetition blindness for words yet repetition advantage for nonwords. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 29, 171-185.
- Corson, Y. (2002). Variations émotionnelles et mémoire: Principaux modèles explicatifs. *L'Année Psychologique*, 102, 109-149.
- Coyne, J. C., & Gotlib, I. H. (1983). The role of cognition in depression: A critical appraisal. *Psychological Bulletin*, 94, 472-505.
- Craik, F. I. M., & Tulving, E. (1975). Depth of processing and the retention of words in episodic memory. *Journal of Experimental Psychology: General*, 104, 268-294.
- Cuthbert, B. N., Schupp, H. T., Bradley, M. M., Birbaumer, N., & Lang, P. J. (2000). Brain potentials in affective picture processing: Covariation with autonomic arousal and affective report. *Biological Psychology*, 52, 95-111.
- Dalgleish, T., Taghavi, R., Neshat-Doost, H., Moradi, A., Canterbury, R., & Yule, W. (2003). Patterns of processing bias for emotional information across clinical disorders: A comparison of attention, memory and prospective cognition in children and adolescents with depression, generalized anxiety, and posttraumatic stress disorder. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 32, 10-21.

- Danion, J.-M., Kauffmann-Muller, F., Grangé, D., Zimmermann, M.-A., & Greth, P. (1995). Affective valence of words, explicit and implicit memory in clinical depression. *Journal of Affective Disorders*, 34, 227-234.
- Danion, J.-M., Willard-Schroeder, D., Zimmermann, M.-A., Grange, D., Schlienger, J. L., & Singer, L. (1991). Explicit memory and repetition priming in depression: preliminary findings. *Archives of General Psychiatry*, 48, 707-711.
- Deldin, P. J., Naidu, S. K., Shestyuk, A. Y., & Casas, B. R. (2009). Neurophysiological indices of free recall memory biases in major depression: The impact of stimulus arousal and valence. *Cognition and Emotion*, 23, 1002-1020.
- Denny, E. B., & Hunt, R. R. (1992). Affective valence and memory in depression: Dissociation of recall and fragment completion. *Journal of Abnormal Psychology*, 101, 575-580.
- Derry, P. A., & Kuiper, N. A. (1981). Schematic processing and self-reference in clinical depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 90, 286-297.
- Derryberry, D. (1993). Attentional consequences of outcome-related motivational states: Congruent, incongruent and focusing effects. *Motivation and Emotion*, 17, 65-89.
- Dunn, J. C., & Kirsner, K. (1989). Implicit memory: Task or process? In S. Lewandowsky, J. C. Dunn, & K. Kirsner (Eds.), *Implicit memory: Theoretical issues* (pp. 17-31). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Egeland, J., Rund, B. R., Sundet, K., Landrø, N. I., Asbjørnsen, A., Lund, A., . . . Hugdahl, K. (2003). Attention profile in schizophrenia compared with depression: Differential effects of processing speed, selective attention and vigilance. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 108, 276-284.
- Eizenman, M., Yu. L. H., Grupp, L., Eizenman, E., Ellenbogen, M., Gemar, M., & Levitan, R. D. (2003). A naturalistic visual scanning approach to assess selective attention in major depressive disorder. *Psychiatry Research*, 118, 117-128.
- Elliott, C. L., & Greene, R. L. (1992). Clinical depression and implicit memory. *Journal of Abnormal Psychology*, 101, 572-574.
- Ellis, H. C., & Ashbrook, P. W. (1988). Resource allocation model of the effects of depressed mood states on memory. In K. Fiedler, & J. Forgas (Eds.), *Affect, cognition and social behavior: New evidence and integrative attempts* (pp. 25-43). Toronto: Hogrefe & Huber Publishing.
- Ellis, H. C., & Moore, B. A. (1999). Mood and memory. In T. Dalgleish, & M. J. Power (Eds.), *Handbook of cognition and emotion* (pp. 193-210). Chichester, Wiley.
- Ellis, H. C., Seibert, P. S., & Varner, L. J. (1995). Emotion and memory: Effects of mood states on immediate and unexpected delayed recall. *Journal of Social Behavior and Personality*, 10, 349-362.
- Fazio, R. H., Sanbonmatsu, D. M., Powell, M. C., & Kardes, F. R. (1986). On the automatic activation of attitudes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 229-238.
- Fernández-Rey, J., & Madrid, H. M. (2002). Sesgos de memoria implícita para información emocional en depresión subclínica. *Psicothema*, 14, 795-801.
- Fiedler, K., & Stroehm, W. (1986). What kind of mood influences what kind of memory: The role of arousal and information structure. *Memory and Cognition*, 14, 181-188.

- Gaspar, N. S. (2009). Avaliação da valência e familiaridade de 270 nomes comuns e adjetivos da língua portuguesa. *Laboratório de Psicologia*, 7, 3-19.
- Glaser, J. (2003). Reverse priming: Implications for the (un-)conditionality of automatic evaluation. In J. Musch, & K. C. Klauer (Eds.) *The psychology of evaluation: Affective processes in cognition and emotion* (pp. 87-108). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Gotlib, I. H., Krasnoperova, E., Yue, D. N., Joormann, J. (2004). Attentional biases for negative interpersonal stimuli in clinical depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 113, 127-135.
- Gotlib, I. H., & Neubauer, D. L. (2000). Information processing approaches to the study of cognitive biases in depression. In S. L. Johnson, A. Hayes, T. M. Field, N. Schneiderman, & P. McCabe (Eds.), *Stress, coping, and depression: Proceedings of the fifteenth annual stress and coping conference* (pp. 117-143). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Graf, P., & Mandler, G. (1984). Activation makes words more accessible, but not necessarily more retrievable. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 23, 553-568.
- Graf, P., Mandler, G., & Haden, P. E. (1982). Simulating amnesic symptoms in normals. *Science*, 218, 1243-1244.
- Graf, P., & Schacter, D. L. (1985). Implicit and explicit memory for new associations in normal in amnesic subjects. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 11, 501-518.
- Hartog, H. M., Derix, M. M. A., Bommel, A. L., Kremer, B., & Jolles, J. (2003). Cognitive functioning in young and middle-aged unmedicated out-patients with major depression: Testing the effort and cognitive speed hypotheses. *Psychological Medicine*, 33, 1443-1451.
- Hebb, D. O. (1961). Distinctive features of learning in the higher animal. In J. F. Delafresnaye (Ed.), *Brain mechanisms and learning* (pp. 37-46). Oxford: Blackwell.
- Hermans, D., Houwer, J., & Eelen, P. (1994). The affective priming effect: Automatic activation of evaluative information in memory. *Cognition and Emotion*, 8, 515-533.
- Hermans, D., Houwer, J., & Eelen, P. (1996). Evaluative decision latencies mediated by induced affective states. *Behaviour Research and Therapy*, 34, 483-488.
- Hertel, P. T. (1994). Depressive deficits in word identification and recall. *Cognition and Emotion*, 8, 313-327.
- Hertel, P. T., & Hardin, T. S. (1990). Remembering with and without awareness in a depressed mood: Evidence of deficits in initiative. *Journal of Experimental Psychology: General*, 119, 45-59.
- Hertel, P. T., & Rude, S. S. (1991). Depressive deficits in memory: Focusing attention improves subsequent recall. *Journal of Experimental Psychology: General*, 120, 301-309.
- Hill, B. D., Smitherman, T. A., Pella, R. D., O'Jile, J. R., & Gouvier, W. D. (2008). The relation of depression and anxiety to measures of attention in young adults seeking psychoeducational evaluation. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 23, 823-830.
- Huber, D. E. (2008). Immediate priming and cognitive aftereffects. *Journal of Experimental Psychology: General*, 137, 324-347.
- Huber, D. E., Clark, T. F., Curran, T., & Winkielman, P. (2008). Effects of repetition priming on recognition memory: Testing a perceptual fluency-disfluency model. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 34, 1305-1324.

- Huber, D. E., & O'Reilly, R. C. (2003). Persistence and accommodation in short-term priming and other perceptual paradigms: Temporal segregation through synaptic depression. *Cognitive Science*, 27, 403-430.
- Illardi, S. S., Atchley, R. A., Enloe, A., Kwasny, K., & Garratt, G. (2007). Desentangling attentional biases and attentional deficits in depression: An event-related potential P300 analysis. *Cognitive Therapy and Research*, 31, 175-187.
- Illardi, S. S., & Feldman, D. (2001). The cognitive neuroscience paradigm: A unifying meta-theoretical framework for the science and practice of clinical psychology. *Journal of Clinical Psychology*, 57, 1067-1088.
- Isles, J. E., Moffoot, A. P. R., & O'Carroll, R. E. (1995). An analysis of memory dysfunction in major depression. *Journal of Affective Disorders*, 35, 1-9.
- Ingram, R. E. (1984). Toward an information-processing analysis of depression. *Cognitive Therapy and Research*, 8, 443-478.
- Isaacowitz, D. M., Wadlinger, H. A., Goren, D., & Wilson, H. R. (2006). Selective preference in visual fixation away from negative images in old age? An eye-tracking study. *Psychology and Aging*, 21, 40-48.
- Jacoby, L. L., & Dallas, M. (1981). On the relationship between autobiographical memory and perceptual learning. *Journal of Experimental Psychology: General*, 110, 306-340.
- Johnson, M. H., & Magaro, P. A. (1987). Effects of mood and severity on memory processes in depression and mania. *Psychological Bulletin*, 101, 28-40.
- Kisley, M. A., Wood, S., & Burrows, C. L. (2007). Looking at the sunny side of life. Age-related change in an event-related potential measure of the negativity bias. *Psychological Science*, 18, 838-843.
- Klauer, K. C., & Musch, J. (2003). Affective priming: Findings and theories. In J. Musch, & K. C. Klauer (Eds.), *The psychology of evaluation: Affective processes in cognition and emotion* (pp. 7-35). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Krantz, S. E. (1985). When depressive cognitions reflect negative realities. *Cognitive Therapy and Research*, 9, 595-610.
- Kurtz, J. E., & Morey, L. C. (1999). Verbal memory dysfunction in depressed outpatients with and without borderline personality disorder. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 21, 141-156.
- Lang, A. J., & Craske, M. G. (1997). Information processing in anxiety and depression. *Behavior Research and Therapy*, 35, 451-455.
- Leung, K.-K., Lee, T. M. C., Wong, M. M. C., Li, L. S. W., Yip, P. S. F., & Khong, P.-L. (2009). Neural correlates of attention biases of people with major depressive disorder: A voxel-based morphometric study. *Psychological Medicine*, 39, 1097-1106.
- Leung, K.-K., Lee, T. M. C., Yip, P., Li, L. S. W., & Wong, M. M. C. (2009). Selective attention biases of people with depression: Positive and negative priming of depression-related information. *Psychiatry Research*, 165, 241-251.
- Levin, R. L., Heller, W., Mohanty, A., Herrington, J. D., Miller, G. A. (2007). Cognitive deficits in depression and functional specificity of regional brain activity. *Cognitive Therapy and Research*, 31, 211-233.



- Lewis, M., Sullivan, M. W., & Michalson, L. (1984). The cognitive-emotional fugue. In C. E. Izard, J. Kagan, & R. B. Zajonc (Eds.), *Emotions, cognition, and behavior* (pp. 264-288). New York, Cambridge University Press.
- Lim, S.-L., & Kim, J.-H. (2005). Cognitive processing of emotional information in depression, panic and somatoform disorder. *Journal of Abnormal Psychology, 114*, 50-61.
- Mather, M. (2007). Emotional arousal and memory binding: An object-based framework. *Perspectives on Psychological Science, 2*, 33-52.
- Mather, M., & Carstensen, L. L. (2005). Aging and motivated cognition: The positivity effect in attention and memory. *Trends in Cognitive Sciences, 9*, 496-502.
- Mathews, A., Ridgeway, V., & Williamson, D. A. (1996). Evidence for attention to threatening stimuli in depression. *Behavior Research and Therapy, 34*, 695-705.
- Matt, G. E., Vazquez, C., & Campbell, W. K. (1992). Mood-congruent recall of affectively toned stimuli: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review, 12*, 227-255.
- Matthews, G., & Southall, A. (1991). Depression and the processing of emotional stimuli: A study of semantic priming. *Cognitive Therapy and Research, 15*, 283-302.
- McCabe, S. B., & Gotlib, I. H. (1995). Selective attention and clinical depression: Performance on a deployment-of-attention task. *Journal of Abnormal Psychology, 104*, 241-245.
- McCabe, S. B., Gotlib, I. H., & Martin, R. A. (2000). Cognitive vulnerability for depression: Deployment of attention as a function of history of depression and current mood state. *Cognitive Therapy and Research, 24*, 427-444.
- McClintock, S. M., Husain, M. M., Greer, T. L., & Cullum, C. M. (2010). Association between depression severity and neurocognitive function in major depressive disorder: A review and synthesis. *Neuropsychology, 24*, 9-34.
- Meyer, D. E., & Schvaneveldt, R. W. (1971). Facilitation in recognizing pairs of words: Evidence of a dependence between retrieval operations. *Journal of Experimental Psychology, 90*, 227-234.
- Mogg, K., Millar, N., & Bradley, B. P. (2000). Biases in eye movements to threatening facial expressions in General Anxiety Disorder and Depressive Disorder. *Journal of Abnormal Psychology, 109*, 695-704.
- Mroczek, D. K. (2001). Age and emotion in adulthood. *Current Directions in Psychological Science, 10*, 87-90.
- Murray, L. A., Whitehouse, W. G., & Alloy, L. B. (1999). Mood congruence and depressive deficits in memory: A forced-recall analysis. *Memory, 7*, 175-196.
- Nasby, W. (1994). Moderators of mood-congruent encoding: self-/other-reference and affirmative/non-affirmative judgment. *Cognition and Emotion, 8*, 259-278.
- Neshat-Doost, H. T., Moradi, A. R., Taghavi, M. R., Yule, W., & Dalgleish, T. (2000). Lack of attentional bias for emotional information in clinically depressed children and adolescents on the dot probe task. *Journal of Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines, 41*, 363-368.
- Neshat-Doost, H. T., Taghavi, M. R., Moradi, A. R., Yule, W., & Dalgleish, T. (1998). Memory for emotional trait adjectives in clinically depressed youth. *Journal of Abnormal Psychology, 107*, 642-650.

- Niedenthal, P. M., Halberstadt, J. B., & Setterlund, M. B. (1997). Being happy and seeing «happy»: Emotional state mediates visual word recognition. *Cognition and Emotion*, 11, 403-432.
- Nolen-Hoeksema, S. (1991). Responses to depression and their effect on the duration of depressed mood. *Journal of Abnormal Psychology*, 100, 569-582.
- Oaksford, M., Morris, F., Grainger, B., & Williams J. M. G. (1996). Mood, reasoning, and central executive processes. *Journal of Experimental Psychology*, 22, 476-492.
- Ochsner, K. N., & Gross, J. J. (2005). The cognitive control of emotion. *Trends in Cognitive Sciences*, 9, 242-249.
- Pessoa, L., & Ungerleider, L. G. (2004). Neuroimaging studies of attention and the processing of emotion-laden stimuli. *Progress in Brain Research*, 144, 171-182.
- Pinto, A. C. (1991). *Psicologia experimental: Temas e experiências*. Porto: Edição do autor.
- Radeau, M., Besson, M., Fonteneau, E., & Castro, S. L. (1998). Semantic, repetition and rime priming between spoken words: Behavioral and electrophysiological evidence. *Biological Psychology*, 48, 183-204.
- Richardson-Klavehn, A., & Bjork, R. A. (1988). Measures of memory. *Annual Review of Psychology*, 39, 475-543.
- Ridout, N., Astell, A. J., Reid, I. C., Glen, T., & O'Carroll, R. E. (2003). Memory bias for emotional facial expressions in major depression. *Cognition and Emotion*, 17, 101-122.
- Rieth, C. A., & Huber, D. E. (2010). Priming and habituation for faces: Individual differences and inversion effects. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 36, 596-618.
- Rinck, M., & Becker, E. (2005). A comparison of attentional biases and memory biases in women with social phobia and major depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 114, 62-74.
- Rinck, M., Glowalla, U., & Schneider, K. (1992). Mood-congruent and mood-incongruent learning. *Memory and Cognition*, 20, 29-39.
- Riskind, J. H. (1989). The mediating mechanisms in mood and memory: A cognitive-priming formulation. In D. Kuiken (Ed.), *Mood and memory: Theory, research and applications* [Special issue]. *Journal of Social Behavior and Personality*, 4, 173-184.
- Roediger, H. L. (1990). Implicit memory: Retention without remembering. *American Psychologist*, 45, 1043-1056.
- Roediger, H. L., & McDermott, K. B. (1992). Depression and implicit memory: A commentary. *Journal of Abnormal Psychology*, 101, 587-591.
- Roediger, H. L., Srinivas, K., & Weldon, M. S. (1989). Dissociations between implicit measures of retention. In S. Lewandowsky, J. C. Dunn, & K. Kirsner (Eds.), *Implicit memory: theoretical issues* (pp. 67-84). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Rothermund, K. (2003). Motivation and attention: Incongruent effects of feedback on the processing of valence. *Emotion*, 3, 223-238.
- Rozin, P., & Royzman, E. B. (2001). Negativity bias, negativity dominance, and contagion. *Personality and Social Psychology Review*, 5, 296-320.
- Ruiz-Caballero, J. A., & Gonzalez, P. (1994). Implicit and explicit memory bias in depressed and non-depressed subjects. *Cognition and Emotion*, 8, 555-569.

- Scarborough, D. L., Cortese, C., & Scarborough, H. (1977). Frequency and repetition effects in lexical memory. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 3, 1-17.
- Schacter, D. L. (1987). Implicit memory: History and current status. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 13, 501-518.
- Scott, K. M., Mogg, K., & Bradley, B. P. (2001). Masked semantic priming of emotional information in subclinical depression. *Cognitive Therapy and Research*, 25, 505-524.
- Segal, Z. V., & Vella, D. D. (1990). Self-schema in major depression: Replication and extension of a priming methodology. *Cognitive Therapy and Research*, 14, 161-176.
- Seibert, P. S., & Ellis, H. C. (1991). Irrelevant thoughts, emotional mood states, and cognitive task performance. *Memory and Cognition*, 19, 507-513.
- Silberman, E. K., Weingartner, H., Laraia, M., Byrnes, S., & Post, R. M. (1983). Processing of emotional properties of stimuli by depressed and normal subjects. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 171, 10-14.
- Small, S. A., & Robins, C. J. (1988). The influence of induced depressed mood on visual recognition thresholds: Predictive ambiguity of associative network models of mood and cognition. *Cognitive Research and Therapy*, 12, 295-304.
- Surguladze, S. A., Young, A. W., Senior, C., Brebion, G., Travis, M. J., & Phillips, M. L. (2004). Recognition accuracy and response bias to happy and sad facial expressions in patients with major depression. *Neuropsychology*, 18, 212-218.
- Teasdale, J. D., & Fogarty, S. J. (1979). Differential effects of induced mood on retrieval of pleasant and unpleasant events from episodic memory. *Journal of Abnormal Psychology*, 88, 248-257.
- Teasdale, J. D., & Russell, M. L. (1983). Differential effects of induced mood on the recall of positive, negative and neutral words. *British Journal of Clinical Psychology*, 22, 163-171.
- Tobias, B. A., Kihlstrom, J. F., & Schacter, D. L. (1992). Emotion and implicit memory. In S.-Å. Christianson (Ed.), *The Handbook of Emotion and Memory: Research and Theory* (pp. 67-92). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Vaz-Serra, A. (1994). *Inventário de Avaliação Clínica da Depressão*. Coimbra: Edição Psiquiatria Clínica.
- Watari, K., Letamendi, A., Elderkin-Thompson, V., Haroon, E., Miller, J., Darwin, C., & Kumar, A. (2006). Cognitive function in adults with type 2 diabetes and major depression. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 21, 787-796.
- Watkins, P. C. (2002). Implicit memory bias in depression. *Cognition and Emotion*, 16, 381-402.
- Watkins, P. C., Martin, C. K., & Stern, L. D. (2000). Unconscious memory bias in depression: Perceptual and conceptual processes. *Journal of Abnormal Psychology*, 109, 282-289.
- Watkins, P. C., Mathews, A., Williamson, D. A., & Fuller, R. D. (1992). Mood-congruent memory in depression: Emotional priming or elaboration? *Journal of Abnormal Psychology*, 101, 581-586.
- Watkins, E., & Teasdale, J. (2001). Rumination and overgeneral memory in depression: Effects of selffocus and analytic thinking. *Journal of Abnormal Psychology*, 110, 353-357.
- Watkins, P. C., Vache, K., Verney, S. P., Muller, S., & Mathews, A. (1996). Unconscious mood-congruent memory bias in depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 105, 34-41.



- Weidemann, C. T., Huber, D. E., & Shiffrin, R. M. (2005). Confusion and compensation in visual perception: Effects of spatiotemporal proximity and selective attention. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 31, 40-61.
- Weidemann, C. T., Huber, D. E., & Shiffrin, R. M. (2008). Prime diagnosticity in short-term repetition priming: Is primed evidence discounted, even when it reliably indicates the correct answer? *Journal of Experimental Psychology: Learning Memory and Cognition*, 34, 257-281.
- Wells, K. B., & Sherbourne, C. D. (1999). Functioning and utility for current health of patients with depression or chronic medical conditions in managed, primary care practices. *Archives of General Psychiatry*, 56, 897-904.
- White, C., Ratcliff, R., Vasey, M., & McKoon, G. (2009). Dysphoria and memory for emotional material: A diffusion-model analysis. *Cognition and Emotion*, 23, 181-205.
- White, D. A., Myerson, J., & Hale, S. (1997). How cognitive in psychomotor slowing in depression? Evidence from a meta-analysis. *Aging, Neuropsychology, and Cognition*, 4, 166-174.
- Williams, L. M., Brown, K. J., Palmer, D., Liddell, B. J., Kemp, A. H., Olivieri, G., . . . Gordon, E. (2006). The mellow years?: Neural basis of improving emotional stability over age. *Journal of Neuroscience*, 26, 6422-6430.
- Williams, J. M. G., Watts, F. N., MacLeod, C., & Mathews, A. (1988). *Cognitive psychology and emotional disorders*. New York: Wiley.
- Williams, J. M. G., Watts, F. N., MacLeod, C., & Mathews, A. (1997). *Cognitive psychology and emotional disorders* (2nd ed.). New York: Wiley.
- Wulsin, L. R., Vaillant, G. E., & Wells, V. E. (1999). A systematic review of the mortality of depression. *Psychosomatic Medicine*, 61, 6-17.

# **Anexos**

## **Anexo A**

### **Responsabilidades e direitos dos participantes**

## **Responsabilidades e direitos dos estudantes que participam em experiências de psicologia**

Uma compreensão aprofundada da ciência psicológica passa, também, pela participação em experiências de investigação. Esta participação tem, no entanto, um carácter voluntário. Enquanto participante deverá conhecer as suas responsabilidades e os seus direitos.

### **Responsabilidades**

- Inscrever-se, antecipadamente, na(s) experiência(s).
- Apresentar-se a horas no local estipulado. No caso de pretender cancelar a sua participação, deverá avisar com, pelo menos, um dia de antecedência.
- Deverá participar esforçando-se sempre por dar o máximo do seu desempenho.
- Deverá guardar a sua declaração de participação devidamente assinada pelo(a) investigador(a).

### **Direitos**

- Confidencialidade dos dados respeitantes à sua participação.
- Saber que pode desistir de participar, em qualquer momento da realização da experiência, sem ser prejudicado.
- Uma vez que se supõe que a participação em experiências de investigação constitui uma experiência educativa, uma explicação dos objectivos e métodos ser-lhe-á dada. As perguntas que entender colocar a este respeito também deverão ser respondidas.

[Adaptado por Salomé Pinho de *The Rights and Responsibilities of Students Participating in Psychology Experiments* do Departamento de Psicologia de Rice – Universidade do Texas: <https://experimentrix2.com/Rice/>]

## **Anexo B**

### **Declaração de consentimento**

## DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO

Considerando a “Declaração de Helsínquia” da Associação Médica Mundial  
(Helsínquia 1964; Tóquio 1975; Veneza 1983; Hong Kong 1989; Somerset West 1996 e Edimburgo 2000)

Estudo: **Efeitos do nível de depressão nos tempos de decisão de valência de palavras, evocação e efeitos de *priming* e de repetição**

Eu, abaixo-assinado, \_\_\_\_\_,  
compreendi a explicação que me foi fornecida, por escrito e verbalmente, da investigação que se tenciona realizar e para a qual é solicitada a minha participação. Foi-me dada oportunidade de fazer as perguntas que julguei necessárias e para todas obtive resposta satisfatória.

Tomei conhecimento de que, de acordo com as recomendações da Declaração de Helsínquia, a informação que me foi prestada versou os objectivos, os métodos, os benefícios previstos, os riscos potenciais e o eventual desconforto. Além disso, foi-me afirmado que tenho o direito de decidir livremente aceitar ou recusar em qualquer momento a minha participação no estudo. Sei que se recusar não haverá qualquer prejuízo na assistência que me é prestada no âmbito das actividades lectivas.

Foi-me dado o tempo de que necessitei para reflectir sobre esta proposta de participação.

Nestas circunstâncias, decido livremente aceitar participar neste projecto de investigação, tal como me foi apresentado pelo investigador.

Data: \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_

Participante: \_\_\_\_\_

Investigador responsável: \_\_\_\_\_

## **Anexo C**

### **Declaração de participação**

## DECLARAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO

\_\_\_\_\_,  
com o número de estudante \_\_\_\_\_ participou no seguinte  
estudo laboratorial:

**Efeitos do nível de depressão nos tempos de decisão de valência de palavras,  
evocação e efeitos de *priming* e de repetição**

Porto, \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 20\_\_\_\_

O investigador

\_\_\_\_\_



## **Anexo D**

### **Inventário de Avaliação Clínica da Depressão (IACLIDE)**

## Inventário de Avaliação Clínica da Depressão

Cada um dos sintomas que a seguir é apresentado não se refere à sua maneira de ser habitual mas sim ao *estado em que se sente pelo menos desde há duas semanas para cá*. Não há respostas certas ou erradas. Há apenas a *sua* resposta. Responda de forma rápida, honesta e espontânea. Se lhe parecer que duas respostas diferentes já foram experimentadas por si, assinale com uma cruz (X) no quadrado respectivo ☐ aquela que se aproxima mais do seu estado actual.

1. – O interesse pelo meu trabalho é o mesmo de sempre. ☐  
– Ultimamente ando a sentir um interesse menor pelo meu trabalho. ☐  
– Presentemente sinto, com bastante frequência, desinteresse pelo que tenho de fazer. ☐  
– Actualmente ando a sentir, muitíssimas vezes, um grande desinteresse pelo meu trabalho. ☐  
– Perdi por completo todo o interesse que tinha pelo meu trabalho. ☐
2. – No meu dia-a-dia não preciso de recorrer à ajuda das outras pessoas mais do que o costume. ☐  
– Presentemente recorro mais ao auxílio dos outros do que costumava fazer. ☐  
– No momento actual recorro bastante mais ao auxílio dos outros do que costumava fazer. ☐  
– Agora recorro muitíssimo mais ao auxílio dos outros do que costumava fazer. ☐  
– Actualmente sinto-me completamente incapaz de fazer seja o que for sem a ajuda dos outros. ☐
3. – Ando-me a sentir tão sossegado como de costume. ☐  
– Ando-me a sentir interiormente mais desassossegado do que o habitual. ☐  
– Sinto-me interiormente bastante mais desassossegado do que o costume. ☐  
– Sinto-me interiormente muitíssimo mais desassossegado do que o habitual. ☐  
– Sinto-me interiormente num estado permanente de agitação. ☐
4. – Presentemente, no contacto com os outros (familiares, amigos ou conhecidos) sou capaz de falar sobre os temas habituais de conversas comuns. ☐  
– No momento actual tenho tendência, no contacto com os outros, a falar mais do que o habitual daquilo que sinto ou me preocupa, embora consiga conversar também sobre outros assuntos. ☐  
– Reconheço que agora passo bastante tempo a falar aos outros daquilo que me anda a preocupar e estou a sentir, embora possa também abordar outros assuntos. ☐  
– No momento presente, no contacto com os outros, falo muitíssimo mais do que o costume daquilo que me preocupa e ando a sentir, evitando abordar assuntos diferentes. ☐  
– Actualmente, no contacto com os outros, só sei falar daquilo que me preocupa e tenho sentido, mostrando-me incapaz de conversar de quaisquer outros assuntos. ☐

5. – A minha consciência não me acusa de nada em particular que tenha feito. ☐
- Ando-me a sentir um fardo para a minha família, amigos e colegas. ☐
- Sinto actualmente que há faltas no meu passado que não devia ter cometido. ☐
- Penso, muitas vezes, que cometi certas faltas graves no meu passado. ☐
- Passo o tempo a pensar que o estado em que me sinto é consequência das faltas graves que cometi na minha vida. ☐
6. – A minha capacidade de fixação é a mesma que sempre tive. ☐
- Às vezes custa-me fixar aquilo que preciso. ☐
- Sinto, bastantes vezes, que ando a fixar pior aquilo que preciso. ☐
- Sinto, muitíssimas vezes, que me esquecem facilmente as coisas. ☐
- Sinto-me incapaz de fixar seja o que for. ☐
7. – Não me sinto mais infeliz do que o costume. ☐
- Tenho períodos em que me sinto mais infeliz do que habitualmente. ☐
- Ando-me a sentir bastante mais infeliz do que o costume, embora tenha ocasiões em que sinta tão feliz como dantes. ☐
- Só em raros momentos é que me consigo sentir feliz. ☐
- Actualmente não tenho um único momento em que me sinta feliz. ☐
8. – No momento presente não tenho qualquer dificuldade em começar a dormir. ☐
- Quando me deito passo cerca de meia hora sem conseguir adormecer. ☐
- Actualmente, quando me deito, demoro cerca de 1-2 horas antes de conseguir adormecer. ☐
- Quando me deito nalgumas noites não consigo dormir nada. ☐
- Se não tomar nada para adormecer as minhas noites são de insónia completa. ☐
9. – O valor que dou às coisas que faço e a mim próprio não é maior nem é menor do que o costume. ☐
- Actualmente penso por vezes que, como indivíduo, tenho pouco mérito naquilo que faço. ☐
- Ultimamente apanho-me a pensar, bastantes vezes, que não valho nada. ☐
- Penso, com muita frequência, que não tenho qualquer valor como pessoa. ☐
- No momento actual sinto constantemente que não valho nada como pessoa. ☐

10. – A minha confiança em relação ao futuro é a mesma de sempre. ☐
- Ao contrário de antigamente sinto-me por vezes inseguro em relação ao futuro. ☐
- No momento actual sinto, bastantes vezes, falta de confiança no futuro. ☐
- Sinto agora, muitíssimas vezes, falta de confiança no futuro. ☐
- Presentemente perdi por completo a esperança que tinha no futuro. ☐
11. – Depois de conseguir adormecer não tenho tendência a acordar durante a noite. ☐
- Actualmente acordo 1 hora antes do habitual e depois não consigo voltar a dormir. ☐
- Presentemente ando a acordar ao fim de 4-5 horas de sono e depois não consigo voltar a dormir. ☐
- Após ter adormecido, acordo ao fim de 1 ou 2 horas e não sou capaz de voltar a dormir. ☐
- Se não tomar nada para dormir, a minha noite é de completa insónia. ☐
12. – Considerando a minha vida passada não sinto que tenha sido um fracassado. ☐
- No momento presente, observando o meu passado, acho que tive alguns fracassos. ☐
- Penso que no meu passado existiu um número bastante grande de fracassos. ☐
- Actualmente considero que tive, no meu passado, um número muitíssimo grande de fracassos. ☐
- Quando observo a minha vida passada considero-a como um acumular consoante de fracassos. ☐
13. – Quando acordo de manhã sinto-me renovado para enfrentar o meu dia. ☐
- Apesar de ir fazendo o que necessito de fazer, quando acordo de manhã tenho a sensação de estar sem energia para o que preciso de efectuar. ☐
- Logo que acordo de manhã e posteriormente ao longo do dia sinto-me bastante fatigado e é com dificuldade que vou realizando o que preciso de fazer. ☐
- Desde que acordo de manhã e depois durante o dia sinto-me tão fatigado que já não consigo fazer tudo o que tenho a fazer. ☐
- Quando acordo de manhã o meu cansaço é tão grande que me sinto incapaz de fazer seja o que for. ☐
14. – O meu convívio com as outras pessoas é o mesmo de sempre. ☐
- O meu estado de espírito actual leva-me, por vezes, e mais do que o costume, a evitar conviver com as outras pessoas. ☐
- No momento presente fujo bastante do convívio com as outras pessoas. ☐
- Devido à maneira como me ando a sentir raramente me sinto capaz de conviver com as outras pessoas. ☐
- Presentemente não me sinto capaz de conviver seja com quem for. ☐

15. – No momento presente não noto quaisquer dificuldades na minha capacidade de concentração. ☐
- Sinto por vezes dificuldade em me concentrar no que estou a fazer. ☐
- Sinto com frequência dificuldade em me concentrar naquilo que executo. ☐
- Sinto muitíssimas vezes dificuldade em me concentrar naquilo que faço. ☐
- Sinto-me actualmente incapaz de me concentrar seja no que for. ☐
16. – Não penso que os meus problemas sejam mais graves do que o habitual. ☐
- Ando com medo de não ser capaz de resolver alguns dos problemas que tenho. ☐
- Penso com frequência que não é fácil encontrar solução para alguns dos meus problemas. ☐
- Passo o tempo preocupado com os meus problemas, pois sinto que são de solução muitíssimo difícil. ☐
- Considero que os meus problemas não têm qualquer solução possível. ☐
17. – Quando é necessário sou capaz de tomar decisões tão bem como dantes. ☐
- Agora sinto-me mais hesitante do que o costume para tomar qualquer decisão. ☐
- No momento actual demoro bastante mais tempo do que dantes para tomar qualquer decisão. ☐
- Presentemente custa-me tanto tomar decisões que passo o tempo a adiá-las. ☐
- Actualmente sinto-me incapaz de tomar qualquer decisão sem a ajuda das outras pessoas. ☐
18. – A satisfação que sinto com a vida é a mesma de sempre. ☐
- Actualmente sinto-me mais aborrecido do que o costume com a vida que tenho. ☐
- Sinto, com frequência, que a minha vida não me dá o prazer de antigamente. ☐
- Sinto, com muitíssima frequência, que a minha vida não me traz qualquer satisfação. ☐
- Perdi por completo a alegria de viver. ☐
19. – No momento presente acho que a vida vale a pena ser vivida e não sinto qualquer desejo de fazer mal a mim mesmo. ☐
- Actualmente sinto que a vida não vale a pena ser vivida. ☐
- No momento presente não me importaria de morrer. ☐
- Tenho com muita frequência desejos de que a morte venha. ☐
- Ultimamente tenho feito planos para pôr termo à vida. ☐

20. – Ao executar as minhas tarefas diárias usuais não sinto maior fadiga do que o costume. ☐
- No cumprimento das minhas tarefas ando a sentir-me mais fatigado do que o habitual sem razão para isso. ☐
- Naquilo que tenho de fazer ao longo do dia, embora sem motivo para isso, sinto-me bastante mais fatigado do que o costume. ☐
- Sinto-me, sem motivo justificativo, muitíssimo fatigado naquilo que tenho de fazer, deixando de executar algumas das minhas tarefas usuais. ☐
- Sinto-me exausto, ao menor esforço, deixando de cumprir a maior parte das tarefas que antigamente fazia. ☐
21. – Quando me comparo com os outros sei que sou capaz de me sair tão bem como eles a fazer o que é preciso. ☐
- Actualmente, ao comparar-me com os outros, acho por vezes que não me desempenho tão bem como eles nas tarefas que precisam de ser feitas. ☐
- Presentemente considero que as outras pessoas fazer as coisas bastante melhor do que eu. ☐
- Acho que me saio muitíssimo pior do que os outros a fazer o que é necessário ser feito. ☐
- Considero que os outros são sempre capazes de fazer melhor que eu as coisas que precisam de ser feitas. ☐
22. – Quando executo qualquer tarefa faço-a com a rapidez do costume. ☐
- No momento presente sinto-me mais lento a fazer o que tenho para fazer. ☐
- Actualmente demoro bastante mais tempo do que o habitual a fazer o que tenho para fazer. ☐
- Sinto-me muitíssimo mais lento a fazer tudo quanto tenho para fazer. ☐
- Presentemente demoro uma enormidade de tempo a fazer seja o que for. ☐
23. – A capacidade de me manter activo é a mesma do costume. ☐
- Não me sinto capaz de me manter tão activo como o habitual. ☐
- Actualmente dá-me para passar largos momentos sem fazer absolutamente nada. ☐
- No momento actual raramente faço o que preciso de fazer. ☐
- Só me dá vontade de estar todo o tempo deitado na cama, sem fazer nada. ☐

## **Anexo E**

### **Estímulos utilizados**

1.<sup>a</sup> tarefa de avaliação de valência (*Condição de avaliação de valência e evocação e Condição de avaliação de valência e priming*)

Ensaio de treino		
Negativas	Neutras	Positivas
cuspo	tecto	jardim
germe		lindo
nazi		prenda
tumor		vivo
Ensaio experimental		
Negativas	Neutras	Positivas
afta	alga	audaz
asma	bife	cosmos
bala	centro	deusa
besta	circo	giro
cancro	damas	justo
droga	gola	leitor
febril	mago	louvor
frouxo	painel	mimo
larva	pulso	oiro
medo	sangue	postal
multa	sector	relva
triste	toldo	vela



2.<sup>a</sup> tarefa de avaliação de valência (*Condição de avaliação de valência e evocação*)

---

**Estímulos repetidos**  
**(utilizados na 1.<sup>a</sup> tarefa de avaliação de valência)**

---

<b>Negativas</b>	<b>Neutras</b>	<b>Positivas</b>
bala	alga	deusa
besta	damas	giro
droga	mago	louvor
frouxo	painel	oiro
medo	sector	postal
triste	toldo	relva

---

**Estímulos novos**  
**(não apresentados previamente)**

---

<b>Negativas</b>	<b>Neutras</b>	<b>Positivas</b>
ardor	atlas	anel
bolor	doutor	clima
brutal	fita	cristo
jejum	globo	duna
luta	grua	farnel
mortal	peso	floral
nojo	rolo	folga
queixa	rural	jornal
rancor	signo	nuvem
soco	tambor	riso
sujo	tintas	valor
zanga	xadrez	zelo

---

Tarefa de decisão (*Condição de decisão e evocação e Condição de decisão e priming*)

Ensaio de treino		
cuspo	—	jardim
germe	—	vivo
jardim	—	lindo
lindo	—	tecto
nazi	—	cuspo
prenda	—	nazi
tecto	—	tumor
tumor	—	germe
vivo	—	prenda
Ensaio experimental		
anel	—	soco
asma	—	duna
audaz	—	bolor
bala	—	floral
besta	—	folga
clima	—	nojo
droga	—	cosmos
farnel	—	mortal
febril	—	deusa
frouxo	—	zelo
jejum	—	vela
jornal	—	afta
leitor	—	medo
louvor	—	ardor
luta	—	justo
mimo	—	larva
multa	—	relva
nuvem	—	zanga
oiro	—	cancro
queixa	—	cristo
rancor	—	giro
riso	—	brutal
sujo	—	postal
valor	—	triste

## **Anexo F**

### **Tarefa interpolada**

## BUSCA DOS 7



Circule todos os 7, rapidamente e linha a linha, durante 60 segundos. A primeira linha é de treino. Faça agora a parte do treino. Pare quando ler a palavra **stop**.

Recomece a busca dos 7 quando ouvir o sinal **3** na série 1, 2, 3. Pare ao ouvir a palavra **fim**. Nessa altura trace dois riscos oblíquos ( // ) no dígito onde parou. Se circular um dígito errado, marque um **X** sobre ele.

0	9	3	5	7	2	8	7	8	0	1	2	4	5	9	1	6	0	3	STOP	
1	8	6	1	2	4	5	6	4	7	1	0	9	0	9	9	4	4	8	2	9
2	0	3	7	3	8	1	4	2	3	7	8	1	6	0	5	2	5	6	9	0
3	6	2	6	6	1	7	3	5	9	4	1	2	4	7	8	3	9	1	7	5
4	7	9	3	5	7	2	8	7	8	0	6	3	7	4	7	9	6	2	3	6
5	2	0	4	1	5	6	0	0	4	6	5	5	2	6	2	0	8	7	1	2
6	3	7	0	8	3	8	2	1	1	8	4	7	1	8	3	8	3	3	0	8
7	5	8	9	9	2	4	1	8	2	5	9	4	8	1	6	6	0	5	4	7
8	4	4	8	4	6	9	9	9	6	3	3	0	5	2	0	7	2	0	5	1
9	9	5	5	7	9	0	7	3	5	2	7	6	9	3	4	5	7	9	8	3
10	1	1	2	0	0	3	5	6	0	9	2	8	3	5	1	1	1	4	6	4
11	2	6	4	2	2	3	4	4	1	3	4	2	5	7	0	3	8	8	9	3
12	7	4	0	7	5	5	1	5	2	7	9	1	6	2	6	7	4	5	0	7
13	5	0	1	6	1	6	6	8	6	9	8	4	7	4	2	1	6	7	5	5
14	6	8	3	9	3	2	2	3	0	8	2	8	9	9	3	2	2	2	6	0
15	4	9	5	4	0	9	8	9	9	5	0	6	8	1	5	5	5	9	2	1
16	1	2	2	3	4	1	0	2	3	1	3	9	1	5	1	9	1	3	8	2
17	3	1	8	0	9	4	7	7	5	4	7	5	3	8	9	6	7	1	7	4
18	8	7	9	5	8	0	3	0	7	2	6	7	4	0	7	0	3	4	1	9
19	0	3	7	1	6	8	9	1	8	6	5	0	2	3	8	8	0	6	3	6
20	9	5	6	8	7	7	5	6	4	0	1	3	0	6	4	4	9	0	4	8
21	9	9	5	4	0	2	0	3	4	1	9	8	7	3	0	6	5	3	3	5
22	0	7	7	0	7	0	5	4	5	6	0	6	3	8	5	1	7	6	5	2
23	5	3	8	9	9	3	6	5	0	7	4	7	2	0	8	9	8	4	9	1
24	6	4	0	3	3	9	9	7	6	5	5	9	4	6	6	3	0	1	4	0
25	2	1	9	1	1	1	1	1	7	4	2	3	1	5	1	7	6	9	8	7
26	8	6	2	5	4	8	4	6	8	0	1	0	6	4	4	8	3	2	2	9
27	7	2	3	8	8	6	3	9	9	9	6	4	9	7	9	0	9	8	1	6
28	1	0	1	7	6	5	2	2	1	8	8	5	8	9	7	5	4	5	0	4
29	3	8	4	6	5	7	8	8	3	3	3	1	0	2	3	2	2	0	6	3
30	4	5	6	2	2	4	7	0	2	2	7	2	5	1	2	4	1	7	7	8

## **Anexo G**

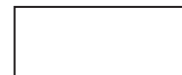
### **Tarefa de evocação livre**

□

[illegible]

## **Anexo H**

**Tarefa de completamento de troncos de palavras  
(Condição de avaliação de valência e *priming*)**



## COMPLEMENTO DE PALAVRAS [C2]

Complete cada tronco de palavras (composto pelas primeiras duas letras) com a primeira palavra que lhe ocorra.

ZA \_\_\_\_\_

GR \_\_\_\_\_

BR \_\_\_\_\_

LO \_\_\_\_\_

FA \_\_\_\_\_

SU \_\_\_\_\_

MO \_\_\_\_\_

RU \_\_\_\_\_

RE \_\_\_\_\_

FR \_\_\_\_\_

NU \_\_\_\_\_

TA \_\_\_\_\_

ZE \_\_\_\_\_

BO \_\_\_\_\_

LU \_\_\_\_\_

JO \_\_\_\_\_

VA \_\_\_\_\_

OI \_\_\_\_\_

FI \_\_\_\_\_

CL \_\_\_\_\_

JE \_\_\_\_\_

GI \_\_\_\_\_

DE \_\_\_\_\_

TO \_\_\_\_\_

AT \_\_\_\_\_

TI \_\_\_\_\_

BE \_\_\_\_\_

PA \_\_\_\_\_

AN \_\_\_\_\_

BA \_\_\_\_\_

SO \_\_\_\_\_

XA \_\_\_\_\_

AL \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_\_

ME \_\_\_\_\_

DO \_\_\_\_\_

FL \_\_\_\_\_

RO \_\_\_\_\_

QU \_\_\_\_\_

SI \_\_\_\_\_

PE \_\_\_\_\_

CR \_\_\_\_\_

TR \_\_\_\_\_

PO \_\_\_\_\_

AR \_\_\_\_\_

RI \_\_\_\_\_

SE \_\_\_\_\_

FO \_\_\_\_\_

DU \_\_\_\_\_

RA \_\_\_\_\_

DR \_\_\_\_\_

DA \_\_\_\_\_

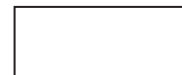
MA \_\_\_\_\_

GL \_\_\_\_\_



## **Anexo I**

### **Tarefa de completamento de troncos de palavras (Condição de decisão e *priming*)**



## COMPLEMENTAMENTO DE PALAVRAS [C4]

Complete cada tronco de palavras (composto pelas primeiras duas letras) com a primeira palavra que lhe ocorra.

J U \_\_\_\_\_

T I \_\_\_\_\_

R A \_\_\_\_\_

D E \_\_\_\_\_

R E \_\_\_\_\_

C E \_\_\_\_\_

S A \_\_\_\_\_

D A \_\_\_\_\_

F I \_\_\_\_\_

Z A \_\_\_\_\_

L A \_\_\_\_\_

A F \_\_\_\_\_

A S \_\_\_\_\_

P U \_\_\_\_\_

A L \_\_\_\_\_

V A \_\_\_\_\_

B A \_\_\_\_\_

T A \_\_\_\_\_

S I \_\_\_\_\_

D R \_\_\_\_\_

G L \_\_\_\_\_

J E \_\_\_\_\_

P E \_\_\_\_\_

T O \_\_\_\_\_

D O \_\_\_\_\_

F O \_\_\_\_\_

R U \_\_\_\_\_

A N \_\_\_\_\_

L E \_\_\_\_\_

X A \_\_\_\_\_

Q U \_\_\_\_\_

C I \_\_\_\_\_

P A \_\_\_\_\_

A R \_\_\_\_\_

G O \_\_\_\_\_

R O \_\_\_\_\_

P O \_\_\_\_\_

B O \_\_\_\_\_

G R \_\_\_\_\_

Z E \_\_\_\_\_

O I \_\_\_\_\_

A T \_\_\_\_\_

S E \_\_\_\_\_

C L \_\_\_\_\_

B R \_\_\_\_\_

F A \_\_\_\_\_

M A \_\_\_\_\_

B I \_\_\_\_\_

## **Anexo J**

**Número de participantes em cada tercil da nota global no IACLIDE  
ou da média dos sintomas cognitivos**

Quadro J.1

*Número de Participantes em cada Tercil da Nota Global no IACLIDE ou da Média dos Sintomas Cognitivos*

	Nota global IACLIDE			Média dos sintomas cognitivos		
	1.º tercil	2.º tercil	3.º tercil	1.º tercil	2.º tercil	3.º tercil
<b>Condição de avaliação de valência e evocação</b>	23	17	20	18	21	21
<b>Condição de avaliação de valência e <i>priming</i></b>	20	19	21	18	20	22
<b>Condição de decisão e evocação</b>	21	20	19	21	20	19
<b>Condição de decisão e <i>priming</i></b>	17	23	20	21	19	20

## **Anexo K**

### **Resultados por participante**

Quadro K.1

*Condição, Dados Pessoais e Nível de Depressão, por Participante*

Participante	Condição	Sexo	Idade (anos)	Curso	Ano do curso	IACLIDE	
						NGI	MSC
1	CDP	Feminino	18	Psicologia	1.º	10	0.6
2	CDE	Feminino	18	Psicologia	1.º	11	0.5
3	CAVE	Feminino	19	Psicologia	1.º	14	0.5
4	CDE	Masculino	22	Psicologia	1.º	12	0.4
5	CAVP	Feminino	20	Psicologia	2.º	5	0.2
6	CAVP	Feminino	19	Psicologia	1.º	15	0.7
7	CDP	Feminino	18	Psicologia	1.º	14	0.8
8	CDE	Feminino	19	Psicologia	1.º	18	0.9
9	CAVE	Feminino	18	Psicologia	1.º	5	0.3
10	CDP	Masculino	19	Psicologia	2.º	2	0.0
11	CAVE	Masculino	20	Psicologia	2.º	6	0.2
12	CDP	Feminino	21	Nutrição	3.º	4	0.1
13	CAVP	Feminino	22	Nutrição	3.º	7	0.3
14	CDE	Masculino	24	Nutrição	3.º	3	0.1
15	CDE	Feminino	21	Nutrição	3.º	1	0.1
16	CAVE	Feminino	21	Nutrição	3.º	5	0.2
17	CAVE	Feminino	21	Nutrição	3.º	3	0.1
18	CAVP	Feminino	21	Nutrição	3.º	3	0.0
19	CDP	Feminino	20	Nutrição	3.º	2	0.0
20	CDE	Feminino	20	Nutrição	3.º	25	0.6
21	CDP	Feminino	21	Nutrição	3.º	2	0.0
22	CAVP	Masculino	20	Psicologia	2.º	6	0.3
23	CAVE	Masculino	19	Psicologia	1.º	27	0.9
24	CDP	Masculino	18	Psicologia	1.º	5	0.1
25	CAVE	Feminino	20	Psicologia	1.º	20	0.7
26	CDE	Feminino	20	Psicologia	1.º	13	0.4
27	CAVP	Feminino	18	Psicologia	1.º	19	0.8
28	CDP	Feminino	21	Psicologia	4.º	20	0.9
29	CDE	Feminino	22	Psicologia	4.º	19	0.8
30	CAVE	Feminino	19	Psicologia	2.º	6	0.0
31	CAVP	Feminino	19	Psicologia	2.º	13	0.4
32	CDP	Feminino	19	Psicologia	1.º	25	1.1
33	CAVE	Feminino	20	Psicologia	2.º	5	0.5
34	CDP	Feminino	19	Psicologia	2.º	7	0.3
35	CAVP	Feminino	22	Psicologia	4.º	16	0.5
36	CDE	Feminino	22	Psicologia	2.º	20	1.0
37	CDP	Feminino	20	Nutrição	3.º	7	0.1
38	CAVE	Masculino	20	Nutrição	3.º	10	0.5
39	CAVE	Feminino	24	Nutrição	3.º	13	0.7
40	CDE	Feminino	21	Nutrição	3.º	23	1.1
41	CAVE	Feminino	22	Nutrição	3.º	36	1.8
42	CAVP	Feminino	22	Nutrição	3.º	20	0.6
43	CDE	Feminino	20	Nutrição	3.º	12	0.6
44	CDP	Feminino	21	Nutrição	3.º	10	0.5
45	CAVP	Feminino	21	Nutrição	3.º	6	0.3
46	CAVE	Feminino	21	Nutrição	3.º	7	0.1
47	CAVE	Feminino	21	Nutrição	3.º	22	0.9
48	CDP	Feminino	26	Nutrição	3.º	13	0.3
49	CDP	Feminino	21	Nutrição	3.º	5	0.4
50	CAVP	Feminino	22	Nutrição	3.º	15	0.8
51	CDE	Feminino	20	Nutrição	3.º	12	0.7
52	CAVP	Feminino	21	Nutrição	3.º	17	0.8
53	CAVE	Feminino	22	Nutrição	3.º	24	0.8
54	CDE	Feminino	20	Nutrição	3.º	14	0.9
55	CDP	Feminino	21	Nutrição	3.º	9	0.4
56	CAVP	Feminino	22	Nutrição	3.º	9	0.3
57	CAVE	Feminino	22	Nutrição	3.º	25	0.9
58	CDE	Feminino	21	Nutrição	3.º	4	0.0
59	CAVP	Feminino	23	Nutrição	3.º	1	0.1
60	CDE	Feminino	24	Nutrição	2.º	40	1.6

(continua)

Quadro K.1 (continuação)

*Condição, Dados Pessoais e Nível de Depressão, por Participante*

Participante	Condição	Sexo	Idade (anos)	Curso	Ano do curso	IACLIDE	
						NGI	MSC
61	CDP	Feminino	20	Nutrição	3.º	12	0.7
62	CDE	Masculino	18	Nutrição	1.º	14	0.4
63	CDP	Masculino	18	Nutrição	1.º	7	0.3
64	CDP	Masculino	27	Nutrição	2.º	8	0.7
65	CAVP	Feminino	24	Nutrição	1.º	27	1.4
66	CAVE	Feminino	22	Nutrição	1.º	15	0.6
67	CDE	Feminino	19	Nutrição	1.º	2	0.0
68	CDP	Feminino	19	Nutrição	1.º	24	1.4
69	CAVP	Feminino	20	Nutrição	1.º	7	0.3
70	CDE	Feminino	18	Nutrição	1.º	18	1.1
71	CAVP	Feminino	20	Nutrição	1.º	16	0.0
72	CAVE	Feminino	19	Nutrição	1.º	58	2.5
73	CAVP	Masculino	20	Nutrição	1.º	18	0.9
74	CDE	Masculino	18	Nutrição	1.º	20	0.7
75	CDP	Feminino	18	Nutrição	1.º	24	0.9
76	CAVE	Feminino	19	Nutrição	2.º	8	0.4
77	CDP	Feminino	18	Nutrição	1.º	7	0.1
78	CDE	Feminino	18	Nutrição	1.º	21	0.9
79	CAVP	Feminino	18	Nutrição	1.º	5	0.1
80	CAVE	Feminino	18	Nutrição	1.º	9	0.3
81	CDE	Feminino	19	Nutrição	1.º	4	0.1
82	CDP	Feminino	18	Nutrição	1.º	11	0.5
83	CAVP	Feminino	20	Nutrição	1.º	17	0.7
84	CDE	Feminino	18	Nutrição	1.º	47	2.0
85	CAVP	Masculino	18	Nutrição	1.º	21	1.4
86	CDP	Masculino	19	Nutrição	1.º	9	0.6
87	CAVP	Feminino	18	Nutrição	1.º	29	0.3
88	CDP	Feminino	19	Nutrição	1.º	15	0.8
89	CAVE	Feminino	21	Nutrição	3.º	37	1.5
90	CAVE	Feminino	22	Nutrição	3.º	5	0.3
91	CAVP	Masculino	23	Nutrição	3.º	11	0.5
92	CAVP	Feminino	22	Nutrição	3.º	72	3.5
93	CDE	Feminino	21	Psicologia	4.º	14	0.8
94	CDP	Feminino	22	Psicologia	4.º	40	1.5
95	CAVP	Feminino	21	Psicologia	4.º	28	1.0
96	CAVE	Feminino	18	Psicologia	1.º	15	0.8
97	CAVP	Feminino	18	Psicologia	1.º	12	0.1
98	CAVE	Feminino	18	Psicologia	1.º	15	0.6
99	CDP	Feminino	18	Psicologia	1.º	16	0.6
100	CDE	Feminino	18	Psicologia	1.º	30	1.4
101	CAVE	Feminino	18	Psicologia	1.º	18	1.2
102	CAVE	Feminino	25	Psicologia	2.º	13	0.4
103	CDE	Masculino	27	Psicologia	3.º	4	0.1
104	CDE	Feminino	19	Psicologia	2.º	3	0.0
105	CDP	Feminino	19	Psicologia	2.º	8	0.3
106	CAVP	Feminino	18	Psicologia	1.º	21	0.8
107	CAVE	Feminino	21	Psicologia	2.º	26	1.0
108	CDE	Masculino	21	Psicologia	1.º	20	0.6
109	CAVP	Masculino	21	Psicologia	4.º	26	0.8
110	CDP	Feminino	21	Psicologia	4.º	7	0.2
111	CDP	Feminino	23	Psicologia	4.º	23	1.0
112	CDE	Feminino	22	Psicologia	4.º	7	0.3
113	CAVP	Feminino	20	Psicologia	2.º	9	0.4
114	CDE	Feminino	19	Psicologia	2.º	17	0.3
115	CAVE	Feminino	20	Psicologia	2.º	6	0.0
116	CDP	Feminino	19	Psicologia	2.º	7	0.1
117	CAVP	Feminino	19	Psicologia	2.º	15	0.7
118	CDP	Masculino	19	Psicologia	2.º	8	0.3
119	CAVP	Feminino	21	Psicologia	4.º	7	0.0
120	CAVE	Feminino	22	Psicologia	4.º	24	1.2

(continua)

Quadro K.1 (continuação)

*Condição, Dados Pessoais e Nível de Depressão, por Participante*

Participante	Condição	Sexo	Idade (anos)	Curso	Ano do curso	IACLIDE	
						NGI	MSC
121	CDE	Feminino	20	Nutrição	2.º	28	1.3
122	CDP	Feminino	19	Nutrição	2.º	19	0.6
123	CAVE	Masculino	20	Nutrição	2.º	41	1.4
124	CAVE	Feminino	19	Nutrição	2.º	24	0.8
125	CDE	Feminino	19	Nutrição	2.º	13	0.3
126	CAVP	Feminino	20	Nutrição	2.º	5	0.2
127	CDP	Feminino	20	Nutrição	2.º	3	0.1
128	CAVP	Feminino	20	Nutrição	2.º	15	0.6
129	CDE	Feminino	20	Nutrição	2.º	2	0.0
130	CDP	Feminino	19	Psicologia	2.º	7	0.4
131	CDE	Feminino	24	Psicologia	3.º	1	0.1
132	CAVP	Masculino	21	Psicologia	2.º	8	0.3
133	CDE	Feminino	19	Psicologia	2.º	11	0.3
134	CAVE	Feminino	21	Psicologia	4.º	3	0.0
135	CDE	Feminino	19	Psicologia	2.º	3	0.2
136	CAVE	Feminino	20	Nutrição	2.º	11	0.3
137	CDP	Feminino	19	Nutrição	2.º	2	0.1
138	CDP	Feminino	20	Nutrição	2.º	4	0.1
139	CDE	Feminino	21	Nutrição	3.º	3	0.0
140	CAVP	Feminino	20	Nutrição	3.º	19	0.5
141	CAVE	Feminino	19	Nutrição	2.º	24	1.1
142	CDP	Feminino	22	Nutrição	3.º	12	0.7
143	CAVP	Feminino	21	Psicologia	4.º	4	0.1
144	CAVP	Feminino	21	Nutrição	2.º	46	1.8
145	CAVE	Feminino	20	Nutrição	2.º	7	0.1
146	CDE	Feminino	20	Nutrição	2.º	6	0.2
147	CAVE	Feminino	21	Nutrição	2.º	12	0.6
148	CAVP	Feminino	21	Nutrição	2.º	3	0.0
149	CDE	Feminino	19	Nutrição	2.º	3	0.0
150	CDP	Feminino	19	Nutrição	2.º	2	0.0
151	CAVE	Feminino	20	Nutrição	2.º	14	0.4
152	CDP	Feminino	21	Nutrição	2.º	2	0.0
153	CAVP	Feminino	19	Nutrição	2.º	15	0.5
154	CDE	Feminino	20	Nutrição	2.º	16	0.4
155	CAVE	Masculino	19	Nutrição	1.º	4	0.2
156	CDP	Feminino	20	Nutrição	1.º	18	0.4
157	CDE	Masculino	18	Nutrição	1.º	7	0.2
158	CDE	Feminino	18	Nutrição	1.º	25	0.8
159	CAVE	Feminino	19	Nutrição	1.º	15	0.8
160	CDP	Feminino	24	Nutrição	1.º	29	1.7
161	CDE	Feminino	23	Nutrição	4.º	2	0.2
162	CDP	Masculino	22	Nutrição	4.º	17	0.5
163	CAVP	Masculino	22	Nutrição	4.º	4	0.2
164	CAVE	Feminino	25	Nutrição	4.º	16	0.7
165	CAVP	Feminino	22	Nutrição	4.º	3	0.0
166	CDP	Feminino	19	Psicologia	2.º	8	0.3
167	CDP	Feminino	20	Psicologia	2.º	22	1.1
168	CAVE	Feminino	19	Psicologia	2.º	25	0.6
169	CDE	Feminino	19	Psicologia	2.º	8	0.1
170	CAVP	Feminino	19	Psicologia	2.º	2	0.0
171	CAVE	Feminino	19	Psicologia	2.º	14	0.5
172	CAVP	Feminino	20	Psicologia	2.º	42	2.5
173	CAVE	Masculino	19	Psicologia	2.º	9	0.4
174	CDE	Feminino	22	Psicologia	4.º	9	0.2
175	CDP	Feminino	19	Psicologia	2.º	2	0.0
176	CAVE	Feminino	20	Psicologia	2.º	11	0.1
177	CDP	Feminino	20	Psicologia	2.º	25	0.8
178	CAVP	Feminino	20	Psicologia	2.º	26	1.2
179	CDE	Feminino	18	Psicologia	1.º	35	0.8
180	CAVE	Feminino	19	Psicologia	1.º	19	0.9

(continua)



Quadro K.1 (continuação)

*Condição, Dados Pessoais e Nível de Depressão, por Participante*

Participante	Condição	Sexo	Idade (anos)	Curso	Ano do curso	IACLIDE	
						NGI	MSC
181	CDE	Feminino	19	Psicologia	1.º	6	0.2
182	CDP	Feminino	19	Psicologia	1.º	18	0.7
183	CDE	Masculino	18	Psicologia	1.º	12	0.3
184	CAVP	Feminino	20	Psicologia	1.º	6	0.2
185	CDP	Feminino	22	Psicologia	4.º	0	0.0
186	CDE	Feminino	22	Psicologia	4.º	10	0.5
187	CAVE	Feminino	21	Psicologia	4.º	5	0.4
188	CAVP	Feminino	18	Psicologia	1.º	9	0.3
189	CDE	Feminino	19	Psicologia	1.º	6	0.3
190	CDP	Feminino	18	Psicologia	1.º	24	0.8
191	CAVE	Feminino	19	Psicologia	1.º	40	2.0
192	CAVP	Feminino	19	Psicologia	1.º	13	0.2
193	CDP	Feminino	18	Psicologia	1.º	13	0.5
194	CDE	Feminino	21	Psicologia	4.º	6	0.1
195	CAVP	Feminino	19	Psicologia	1.º	1	0.0
196	CAVE	Feminino	19	Psicologia	1.º	18	1.0
197	CAVP	Feminino	19	Psicologia	1.º	23	0.9
198	CDE	Feminino	20	Psicologia	1.º	3	0.0
199	CDP	Feminino	18	Psicologia	1.º	24	1.4
200	CAVE	Feminino	18	Psicologia	1.º	9	0.4
201	CAVP	Feminino	19	Psicologia	1.º	7	0.1
202	CDP	Feminino	18	Psicologia	1.º	15	0.9
203	CDE	Feminino	18	Psicologia	1.º	12	0.4
204	CAVE	Feminino	21	Psicologia	1.º	22	0.7
205	CAVP	Masculino	19	Psicologia	1.º	65	2.6
206	CAVE	Feminino	19	Psicologia	1.º	9	0.3
207	CDE	Feminino	20	Psicologia	1.º	20	0.7
208	CAVP	Feminino	19	Psicologia	2.º	1	0.0
209	CDP	Feminino	21	Psicologia	2.º	2	0.0
210	CAVE	Feminino	20	Psicologia	2.º	6	0.3
211	CDE	Feminino	20	Psicologia	2.º	1	0.0
212	CAVP	Feminino	19	Psicologia	2.º	17	1.1
213	CDP	Feminino	21	Psicologia	2.º	12	0.5
214	CAVE	Feminino	20	Psicologia	2.º	9	0.1
215	CDE	Feminino	21	Psicologia	1.º	13	0.3
216	CDP	Feminino	22	Psicologia	1.º	3	0.1
217	CDP	Masculino	19	Psicologia	1.º	12	0.2
218	CAVP	Feminino	19	Psicologia	1.º	22	0.9
219	CAVP	Feminino	19	Psicologia	1.º	35	1.6
220	CAVE	Masculino	20	Psicologia	1.º	9	0.5
221	CDE	Feminino	18	Psicologia	1.º	10	0.4
222	CDP	Feminino	22	Psicologia	4.º	1	0.0
223	CAVE	Feminino	22	Psicologia	4.º	6	0.4
224	CDP	Feminino	18	Psicologia	1.º	19	0.9
225	CAVP	Feminino	19	Psicologia	1.º	29	1.2
226	CAVE	Feminino	18	Psicologia	1.º	9	0.1
227	CDE	Feminino	18	Psicologia	1.º	12	0.8
228	CAVP	Feminino	19	Nutrição	1.º	12	0.5
229	CAVP	Feminino	26	Psicologia	4.º	52	2.1
230	CDP	Feminino	21	Psicologia	4.º	3	0.1
231	CAVP	Feminino	20	Psicologia	2.º	20	0.9
232	CDE	Feminino	22	Psicologia	1.º	16	0.7
233	CAVE	Feminino	21	Psicologia	2.º	19	1.1
234	CDP	Feminino	21	Psicologia	4.º	21	1.0
235	CAVE	Feminino	21	Psicologia	4.º	32	1.1
236	CAVP	Feminino	23	Psicologia	4.º	19	0.9
237	CDE	Masculino	27	Psicologia	4.º	12	0.6
238	CAVE	Feminino	22	Psicologia	4.º	21	1.0
239	CAVE	Masculino	23	Psicologia	4.º	15	0.6
240	CDE	Feminino	22	Psicologia	4.º	13	0.3

*Nota.* CAVE = Condição de avaliação de valência e evocação; CAVP = Condição de avaliação de valência e *priming*; CDE = Condição de decisão e evocação; CDP = Condição de decisão e *priming*; NGI = Nota global IACLIDE; MSC = Média dos sintomas cognitivos.

Quadro K.2

*Número de Palavras Recordadas e Média das Classificações de Valência, por Participante*

Participante	N.º de palavras recordadas			Classificação (média)			
	Negativas	Neutras	Positivas	Total	Negativas	Neutras	Positivas
1	1		2				
2	2		2				
3	4	1	2	3.42	1.67	3.50	5.08
4	0		2				
5	1	0	0	3.75	1.58	4.58	5.08
6	1	1	1	4.03	2.08	4.25	5.75
7	0		1				
8	0		1				
9	2	1	3	4.22	1.83	5.08	5.75
10	1		1				
11	6	2	2	3.58	1.58	3.33	5.83
12	1		2				
13	1	1	0	4.08	1.00	4.75	6.50
14	2		2				
15	1		1				
16	2	6	4	3.89	1.75	4.08	5.83
17	3	0	1	3.03	1.33	3.33	4.42
18	1	0	1	3.69	1.42	4.50	5.17
19	2		0				
20	0		1				
21	1		1				
22	1	0	0	4.08	2.67	4.42	5.17
23	6	3	3	4.19	2.50	4.58	5.50
24	2		0				
25	2	1	3	4.06	1.42	4.92	5.83
26	1		0				
27	2	0	2	4.11	2.00	4.25	6.08
28	1		0				
29	3		5				
30	3	2	2	4.03	1.58	4.50	6.00
31	1	0	0	3.44	1.83	3.50	5.00
32	0		1				
33	3	1	1	3.39	2.25	3.58	4.33
34	2		2				
35	1	0	2	3.56	2.17	3.75	4.75
36	0		1				
37	5		0				
38	3	1	2	4.39	2.25	5.00	5.92
39	2	1	1	3.75	1.25	4.50	5.50
40	2		0				
41	4	3	3	4.25	2.17	4.75	5.83
42	1	0	1	3.28	1.42	3.58	4.83
43	0		3				
44	2		0				
45	1	1	3	3.64	1.67	4.17	5.08
46	3	2	2	4.50	1.75	5.50	6.25
47	3	0	2	3.08	1.50	3.17	4.58
48	4		1				
49	2		1				
50	1	0	0	4.06	1.33	4.58	6.25
51	0		0				
52	1	0	0	3.22	1.33	3.25	5.08
53	2	1	3	3.47	1.58	3.58	5.25
54	1		3				
55	2		1				
56	0	1	3	4.11	2.08	4.42	5.83
57	4	2	1	4.28	1.83	4.83	6.17
58	0		3				
59	1	0	0	3.69	1.42	3.92	5.75
60	2		1				

(continua)

Quadro K.2 (continuação)

*Número de Palavras Recordadas e Média das Classificações de Valência, por Participante*

Participante	N.º de palavras recordadas			Classificação (média)			
	Negativas	Neutras	Positivas	Total	Negativas	Neutras	Positivas
61	0		0				
62	3		1				
63	1		0				
64	0		0				
65	1	0	1	3.56	1.75	4.00	4.92
66	2	1	3	3.78	1.83	4.00	5.50
67	1		3				
68	0		1				
69	1	0	0	3.64	1.75	3.67	5.50
70	0		3				
71	1	0	1	3.67	1.33	3.83	5.83
72	4	3	3	4.56	1.92	5.50	6.25
73	1	0	2	3.83	2.67	3.92	4.92
74	0		0				
75	4		2				
76	4	0	2	3.83	1.83	4.25	5.42
77	3		1				
78	1		2				
79	1	0	2	3.33	1.00	3.58	5.42
80	3	1	4	4.25	1.33	4.92	6.50
81	3		1				
82	2		1				
83	0	0	1	3.64	1.67	4.25	5.00
84	2		2				
85	1	0	1	3.94	2.83	4.17	4.83
86	2		1				
87	1	0	2	3.72	2.00	4.25	4.92
88	0		0				
89	3	1	3	3.81	2.17	4.42	4.83
90	4	5	4	3.86	1.33	4.67	5.58
91	1	0	2	3.42	2.17	3.58	4.50
92	0	0	0	3.22	1.33	3.67	4.67
93	2		0				
94	3		2				
95	3	1	2	3.58	2.08	3.58	5.08
96	4	2	3	4.36	1.83	5.00	6.25
97	0	1	0	3.42	1.42	4.00	4.83
98	2	4	5	3.25	1.50	3.25	5.00
99	0		1				
100	2		1				
101	3	3	7	3.17	1.33	3.58	4.58
102	3	3	0	3.69	2.17	4.08	4.83
103	1		1				
104	1		1				
105	3		1				
106	2	1	1	3.61	1.33	4.00	5.50
107	1	1	1	3.42	1.42	4.00	4.83
108	2		2				
109	2	0	1	3.50	1.92	3.83	4.75
110	3		2				
111	1		0				
112	1		0				
113	2	0	0	3.47	1.17	3.58	5.67
114	2		1				
115	1	1	3	3.39	1.17	3.33	5.67
116	3		1				
117	2	1	3	3.14	1.58	2.92	4.92
118	1		0				
119	1	0	1	4.08	1.17	4.58	6.50
120	2	3	3	3.69	1.58	3.67	5.83

(continua)

Quadro K.2 (continuação)

*Número de Palavras Recordadas e Média das Classificações de Valência, por Participante*

Participante	N.º de palavras recordadas			Classificação (média)			
	Negativas	Neutras	Positivas	Total	Negativas	Neutras	Positivas
121	1		2				
122	1		0				
123	3	2	2	3.69	1.42	4.58	5.08
124	2	4	4	4.47	1.08	5.67	6.67
125	0		0				
126	0	0	2	4.39	2.42	4.92	5.83
127	0		3				
128	0	0	2	3.61	1.58	3.58	5.67
129	1		2				
130	0		1				
131	1		1				
132	3	2	2	4.25	2.17	4.83	5.75
133	0		3				
134	4	0	1	3.61	1.17	4.08	5.58
135	1		2				
136	3	2	3	3.81	1.92	4.25	5.25
137	2		1				
138	0		3				
139	0		2				
140	0	0	1	4.08	1.42	4.58	6.25
141	1	3	7	4.17	2.42	4.42	5.67
142	0		0				
143	2	1	0	3.67	1.33	4.17	5.50
144	1	0	1	4.28	1.08	5.42	6.33
145	4	1	2	4.17	1.00	5.33	6.17
146	1		1				
147	5	4	2	3.97	2.08	4.17	5.67
148	0	0	2	3.83	1.42	4.25	5.83
149	2		0				
150	0		1				
151	1	1	1	3.64	1.67	4.00	5.25
152	4		2				
153	2	0	1	4.00	1.42	4.50	6.08
154	1		1				
155	1	2	5	3.31	1.50	3.58	4.83
156	0		0				
157	1		1				
158	3		2				
159	3	1	3	4.17	2.00	4.92	5.58
160	3		2				
161	2		3				
162	2		1				
163	3	0	3	3.58	1.08	3.83	5.83
164	3	4	4	3.69	1.33	4.33	5.42
165	0	1	1	3.61	1.00	3.67	6.17
166	1		1				
167	1		2				
168	3	4	4	3.72	1.42	4.33	5.42
169	1		0				
170	2	0	1	3.78	1.67	4.08	5.58
171	2	4	2	3.42	1.83	3.50	4.92
172	1	0	0	3.03	1.67	3.42	4.00
173	1	5	3	3.89	1.50	4.08	6.08
174	0		1				
175	2		1				
176	4	3	4	3.72	2.00	4.17	5.00
177	2		1				
178	0	0	1	3.75	1.25	4.17	5.83
179	2		2				
180	2	1	4	4.39	2.92	4.92	5.33

(continua)

Quadro K.2 (continuação)

*Número de Palavras Recordadas e Média das Classificações de Valência, por Participante*

Participante	N.º de palavras recordadas			Classificação (média)			
	Negativas	Neutras	Positivas	Total	Negativas	Neutras	Positivas
181	0		0				
182	2		0				
183	1		0				
184	0	0	0	3.61	1.58	4.00	5.25
185	0		1				
186	3		1				
187	4	3	3	3.72	2.08	4.08	5.00
188	0	0	0	3.86	2.00	4.42	5.17
189	4		4				
190	0		0				
191	2	0	2	3.44	1.92	3.75	4.67
192	1	1	1	3.50	1.67	3.42	5.42
193	0		1				
194	0		2				
195	1	1	4	3.44	1.67	3.75	4.92
196	3	1	2	3.89	1.75	3.92	6.00
197	2	0	1	3.39	1.00	3.75	5.42
198	1		3				
199	0		1				
200	4	2	2	3.94	1.50	4.75	5.58
201	3	0	1	3.81	1.25	4.00	6.17
202	0		1				
203	1		1				
204	4	4	2	3.39	1.08	4.08	5.00
205	0	0	1	4.33	3.33	4.25	5.42
206	2	7	3	3.83	1.67	4.08	5.75
207	0		1				
208	0	0	1	3.42	1.50	4.00	4.75
209	3		1				
210	5	4	5	3.36	1.25	3.42	5.42
211	2		0				
212	1	0	1	3.81	2.00	4.33	5.08
213	5		0				
214	4	3	2	3.22	1.67	3.50	4.50
215	2		1				
216	0		3				
217	2		1				
218	1	2	0	3.89	2.50	4.25	4.92
219	2	1	1	3.67	1.25	3.75	6.00
220	2	2	3	4.11	3.08	4.17	5.08
221	3		1				
222	1		1				
223	2	2	1	3.47	1.25	3.25	5.92
224	1		1				
225	1	0	0	3.89	1.25	4.75	5.67
226	4	1	2	3.33	1.33	3.42	5.25
227	2		1				
228	1	0	1	3.64	2.25	3.83	4.83
229	3	0	0	3.42	1.33	3.75	5.17
230	1		1				
231	1	0	0	4.11	1.67	5.25	5.42
232	0		0				
233	1	5	2	2.78	1.42	2.67	4.25
234	2		0				
235	2	2	1	3.81	2.58	3.67	5.17
236	2	0	3	3.64	2.00	4.08	4.83
237	0		1				
238	1	3	2	3.78	1.50	4.33	5.50
239	2	2	0	3.86	2.08	4.00	5.50
240	1		1				

Quadro K.3

*Média dos Tempos de Decisão, por Participante*

Participante	Média tempos de decisão (s)			
	Total	Negativas	Neutras	Positivas
1	2007.42			
2	1797.75			
3	1739.22	1513.17	1774.33	1930.17
4	994.67			
5	1197.72	1071.33	1328.50	1193.33
6	2159.78	2251.50	2139.75	2088.08
7	1039.75			
8	1237.39			
9	1460.97	1522.17	1397.08	1463.67
10	965.29			
11	1250.94	1168.33	1176.67	1407.83
12	1552.21			
13	1782.94	1460.58	2247.00	1679.92
14	1152.13			
15	1609.75			
16	1963.67	1770.08	2093.08	2027.83
17	1613.83	1476.42	1765.25	1599.83
18	1793.92	1603.92	2103.83	1674.00
19	1056.04			
20	2084.71			
21	1293.71			
22	1484.06	1768.91	1329.42	1377.58
23	1534.53	1506.58	1671.50	1425.50
24	965.30			
25	2543.39	2053.00	3233.75	2343.42
26	1563.46			
27	1829.03	1719.92	2091.50	1675.67
28	1682.83			
29	1462.13			
30	1203.43	1213.25	1161.64	1231.92
31	1464.00	1454.50	1462.92	1474.58
32	2090.04			
33	2618.72	2203.08	2869.08	2784.00
34	1058.21			
35	1516.72	1540.83	1399.50	1609.83
36	711.13			
37	791.09			
38	1377.61	1254.25	1537.17	1341.42
39	1353.24	1209.09	1486.73	1363.00
40	2078.08			
41	2787.91	2559.50	3096.00	2733.92
42	2366.53	1937.08	2817.42	2345.08
43	1760.33			
44	1190.96			
45	2946.75	2824.83	3176.33	2839.08
46	1487.69	1410.25	1577.42	1475.42
47	2042.58	1624.00	2612.08	1891.67
48	637.52			
49	2657.54			
50	2339.06	2080.50	2480.42	2456.25
51	1645.33			
52	1337.47	1142.50	1463.75	1406.17
53	2144.17	1853.50	2486.18	2121.33
54	1877.17			
55	2065.91			
56	1450.67	1458.75	1494.50	1398.75
57	1754.78	1571.42	2074.67	1618.25
58	1136.29			
59	1418.69	1160.08	1573.00	1523.00
60	1033.25			

Participante	Média tempos de decisão (s)			
	Total	Negativas	Neutras	Positivas
61	1447.08			
62	892.04			
63	1319.04			
64	711.04			
65	1527.14	1469.45	1559.00	1548.17
66	2472.28	2587.00	2263.50	2566.33
67	845.42			
68	2658.79			
69	1543.81	1548.00	1526.25	1557.17
70	1503.96			
71	1507.22	1331.00	1676.08	1514.58
72	2506.47	1930.50	3164.50	2424.42
73	1770.92	1725.75	1842.67	1744.33
74	1470.61			
75	1292.79			
76	1651.17	1465.25	1804.36	1696.67
77	1037.79			
78	1457.50			
79	1590.94	1185.17	1769.17	1818.50
80	1551.61	1454.58	1640.75	1559.50
81	924.25			
82	1368.29			
83	1928.64	1516.33	2178.25	2091.33
84	1892.67			
85	2408.19	2605.42	2353.25	2265.92
86	982.79			
87	1249.03	1147.50	1260.25	1339.33
88	1254.83			
89	3560.69	3399.17	4137.67	3107.45
90	2801.31	1935.25	3404.25	3064.42
91	1716.81	1513.83	1783.25	1853.33
92	2423.28	2270.08	2751.50	2248.25
93	954.17			
94	1053.04			
95	967.49	909.83	939.75	1060.64
96	1725.91	1486.64	1906.00	1765.17
97	1248.64	1141.83	1284.58	1319.50
98	1641.33	1443.00	1796.08	1684.92
99	1001.83			
100	672.35			
101	1499.03	1241.83	1797.42	1457.83
102	1451.06	1415.42	1424.75	1513.00
103	2524.79			
104	867.46			
105	1159.57			
106	1759.47	1668.25	1930.17	1680.00
107	1114.06	1139.92	1096.58	1105.67
108	583.96			
109	1289.89	1260.18	1283.33	1323.67
110	1906.92			
111	753.22			
112	867.25			
113	1446.58	1351.00	1479.75	1509.00
114	1385.00			
115	1209.14	1070.55	1246.67	1298.67
116	870.38			
117	1218.39	1202.42	1203.50	1249.25
118	1551.17			
119	1423.37	1173.17	1603.91	1508.08
120	1083.77	1022.27	1133.92	1090.00

(continua)

Quadro K.3 (continuação)

*Média dos Tempos de Decisão, por Participante*

Participante	Média tempos de decisão (s)			
	Total	Negativas	Neutras	Positivas
121	744.88			
122	1012.33			
123	1994.40	1859.50	2244.18	1900.33
124	1918.94	1716.00	2255.00	1785.83
125	1167.83			
126	1418.61	1348.50	1478.58	1428.75
127	1839.71			
128	3321.71	3054.50	3550.25	3363.91
129	1098.96			
130	1561.75			
131	984.83			
132	1278.19	1215.08	1393.58	1225.92
133	1715.79			
134	1353.89	1211.92	1370.08	1479.67
135	2116.71			
136	2556.20	1935.45	3319.00	2362.42
137	2048.96			
138	939.13			
139	2678.71			
140	1858.22	1678.25	2082.25	1814.17
141	2738.92	2645.42	3231.25	2340.08
142	2755.71			
143	1419.47	1166.50	1657.33	1434.58
144	1385.61	1221.75	1519.58	1415.50
145	2383.72	2173.08	2623.83	2354.25
146	890.83			
147	2023.40	1678.17	2354.08	2039.27
148	1746.72	1722.33	1890.42	1627.42
149	2275.33			
150	1189.21			
151	2263.44	2093.25	2512.00	2185.08
152	1273.17			
153	1247.14	1174.33	1325.25	1241.83
154	921.38			
155	1315.60	1109.73	1414.50	1405.42
156	1340.67			
157	1355.74			
158	703.33			
159	1587.78	1628.08	1569.75	1565.50
160	1503.17			
161	2899.21			
162	1286.92			
163	1409.89	1048.25	1757.50	1423.92
164	1569.56	1594.08	1650.75	1463.83
165	1464.19	1236.00	1599.58	1557.00
166	1232.63			
167	1182.54			
168	1786.89	1342.92	2121.33	1906.36
169	863.29			
170	1569.58	1472.17	1632.58	1604.00
171	1437.31	1395.25	1469.58	1447.08
172	1535.86	1314.33	1645.67	1647.58
173	1731.39	1788.50	1830.25	1575.42
174	1093.42			
175	896.87			
176	1772.08	1735.17	1786.83	1794.25
177	2429.29			
178	1431.61	1253.67	1594.00	1447.17
179	1436.79			
180	1607.14	1730.73	1596.33	1504.67

Participante	Média tempos de decisão (s)			
	Total	Negativas	Neutras	Positivas
181	3330.25			
182	1073.42			
183	1103.83			
184	1197.20	1164.25	1233.58	1193.45
185	765.38			
186	987.87			
187	1746.36	1762.42	1730.75	1745.92
188	2042.92	2121.25	2016.17	1991.33
189	1251.74			
190	2658.33			
191	2034.53	1949.50	2066.17	2087.92
192	1667.20	1543.00	1778.42	1669.83
193	831.21			
194	1972.88			
195	1698.56	1664.92	1949.50	1481.25
196	1348.83	1542.08	1255.08	1249.33
197	1265.81	1161.83	1443.00	1192.58
198	2394.58			
199	1238.83			
200	1266.51	1100.92	1415.64	1295.42
201	1870.49	1547.42	2121.09	1963.83
202	1112.57			
203	1101.13			
204	1212.29	985.58	1323.64	1348.27
205	8336.94	10297.08	7198.75	7515.00
206	1600.86	1510.50	1876.08	1416.00
207	2522.92			
208	1425.94	1302.50	1467.64	1511.17
209	1152.96			
210	1742.69	1476.42	1895.92	1855.75
211	1430.08			
212	1612.75	1538.17	1647.42	1652.67
213	1489.33			
214	1469.57	1354.42	1529.55	1529.75
215	2035.88			
216	1285.42			
217	1729.58			
218	2201.22	2103.83	2266.42	2233.42
219	1373.00	1250.92	1451.92	1416.17
220	1756.03	1768.67	1930.50	1568.92
221	1564.13			
222	1044.25			
223	1514.06	1418.67	1723.92	1399.58
224	1152.17			
225	2472.58	1848.50	3218.67	2350.58
226	1869.31	1631.58	1966.55	2017.92
227	1087.08			
228	1159.83	1098.64	1209.92	1165.83
229	1560.81	1389.58	1780.00	1512.83
230	1361.13			
231	2257.00	2263.17	2508.58	1999.25
232	2181.04			
233	1247.94	1102.50	1209.33	1432.00
234	2075.46			
235	1355.11	1448.36	1354.50	1270.25
236	1083.25	1160.83	995.75	1093.17
237	512.83			
238	1883.03	1710.17	1997.83	1941.08
239	1436.28	1316.17	1670.75	1321.92
240	2044.08			

Quadro K.4

*Média dos Tempos de Decisão na 2.ª Tarefa de Avaliação de Valência, por Participante*

Participante	Efeitos de repetição: Média tempos de decisão (s)							
	Total		Negativas		Neutras		Positivas	
	Antigas	Novas	Antigas	Novas	Antigas	Novas	Antigas	Novas
3	1243.83	1372.00	1210.00	1466.09	1108.17	1316.92	1413.33	1340.83
9	1287.83	1609.53	1435.17	1664.08	1225.00	1609.00	1203.33	1555.50
11	948.56	988.94	869.33	1054.09	1046.50	931.00	929.83	987.17
16	1403.83	1851.00	1479.00	1913.75	1372.17	1881.08	1360.33	1758.17
17	1268.50	1418.00	1186.83	1323.58	1405.17	1450.42	1213.50	1485.64
23	1203.44	1332.60	1089.83	1336.25	1223.50	1291.00	1297.00	1374.00
25	2077.28	2684.20	1600.33	2278.33	2914.00	3261.09	1717.50	2561.25
30	1077.11	1249.83	973.17	1196.67	1076.50	1346.08	1181.67	1206.75
33	1915.50	2210.97	1478.50	1986.25	1740.83	2479.33	2527.17	2167.33
38	1243.00	1487.57	1201.83	1524.67	1355.17	1535.91	1172.00	1406.17
39	1172.24	1262.11	999.40	1150.92	1198.33	1363.58	1290.17	1271.83
41	2934.22	2707.20	2635.50	2690.42	3029.50	2984.27	3137.67	2470.00
46	2036.41	2121.81	1900.83	1992.75	2315.40	2490.17	1939.50	1882.50
47	1812.72	1918.77	1811.00	1695.27	1736.00	2003.67	1891.17	2038.75
53	1692.00	1991.14	1582.33	1737.33	1854.50	2152.36	1639.17	2097.17
57	1516.00	1614.20	1181.50	1657.25	1994.50	1881.73	1372.00	1325.92
66	1699.22	1641.79	1707.67	1688.00	1522.17	1747.91	1867.83	1502.17
72	1195.11	1602.86	1036.33	1530.42	1457.33	1725.00	1091.67	1548.64
76	1686.44	1666.08	1769.33	1559.67	1583.83	1780.25	1706.17	1658.33
80	1025.89	1270.26	958.00	1179.08	1173.33	1399.09	946.33	1243.33
89	3379.83	4354.89	3087.67	4034.17	5661.67	4493.92	1390.17	4536.58
90	1672.94	2247.77	1485.33	1914.50	2045.20	2533.50	1550.33	2299.64
96	2421.94	2577.89	2451.83	2841.67	3168.00	2433.58	1646.00	2458.42
98	1390.89	1497.91	1350.17	1465.82	1570.67	1407.92	1251.83	1617.33
101	1222.33	1539.53	1088.17	1399.50	1358.50	1649.25	1220.33	1569.83
102	1105.39	1175.66	1154.83	1169.82	1009.67	1090.75	1151.67	1265.92
107	1059.89	1271.54	1035.00	1300.17	1074.50	1192.42	1070.17	1326.64
115	1345.76	1359.14	1315.67	1254.42	1385.50	1420.25	1334.20	1402.75
120	1031.88	1096.25	951.17	1053.25	1001.33	1094.00	1165.40	1141.50
123	1607.33	1681.97	1225.17	1273.75	1530.50	2032.00	2066.33	1740.17
124	1421.44	1819.33	1180.00	1881.08	1804.00	1940.33	1280.33	1636.58
134	1453.76	1607.64	1131.50	1280.17	1780.60	1753.58	1503.67	1789.17
136	1224.56	1659.80	1114.83	1156.18	1312.00	2146.42	1246.83	1634.83
141	2063.67	2490.77	2064.67	2316.83	2520.33	2662.17	1606.00	2493.55
145	2009.83	2341.74	1898.17	1909.42	1876.00	2572.00	2255.33	2563.00
147	1341.41	1674.69	1285.33	1511.50	1291.80	1840.17	1438.83	1672.42
151	1995.67	2471.23	2518.50	2104.50	1700.83	2807.82	1767.67	2529.42
155	1191.78	1349.63	1059.67	1297.83	1320.33	1424.58	1195.33	1324.36
159	1182.82	1160.17	1432.17	1124.91	1064.83	1150.00	1025.20	1202.67
164	1386.89	1459.29	1388.33	1449.58	1520.50	1470.27	1251.83	1458.92
168	1547.67	1508.81	1253.17	1320.33	1875.83	1644.75	1514.00	1561.33
171	1451.50	1487.31	1440.50	1453.83	1371.83	1576.73	1542.17	1438.83
173	1273.39	1378.22	1229.83	1350.83	1382.00	1341.08	1208.33	1442.75
176	1282.39	1477.08	1114.83	1543.92	1387.00	1252.50	1345.33	1634.83
180	1224.78	1376.97	1273.83	1433.67	1200.17	1428.75	1200.33	1268.50
187	1302.33	1577.06	1263.33	1519.83	1281.67	1537.92	1362.00	1673.42
191	1556.72	1727.78	1901.33	1687.58	1226.50	1796.00	1542.33	1699.75
196	1321.33	1317.06	1338.33	1246.92	1278.83	1350.25	1346.83	1357.36
200	1220.56	1330.83	1184.83	1096.42	1258.50	1443.83	1218.33	1452.25
204	1105.00	1220.08	1078.33	1178.33	1106.67	1206.08	1130.00	1275.83
206	1291.72	1446.63	1303.33	1434.64	1323.50	1613.25	1248.33	1291.00
210	1424.83	1462.75	1473.83	1388.00	1355.50	1435.42	1445.17	1564.83
214	1175.56	1175.94	1166.67	1150.92	1218.33	1216.58	1141.67	1158.91
220	1499.50	1896.14	1864.50	1874.45	1277.00	1855.25	1357.00	1956.92
223	1228.67	1445.97	1117.00	1349.42	1385.50	1481.17	1183.50	1512.91
226	1706.22	1949.47	1553.67	1667.42	1719.17	2067.17	1845.83	2113.83
233	1471.11	1486.74	1225.17	1323.58	1637.50	1749.82	1550.67	1408.75
235	1103.78	1262.37	1051.67	1207.42	1128.17	1249.33	1131.50	1336.55
238	1227.22	1317.11	1460.33	1514.18	1183.33	1326.75	1038.00	1126.83
239	1271.65	1268.69	1199.40	1178.33	1452.00	1311.00	1151.50	1316.75

*Nota.* Antigas = Palavras apresentadas na 1.ª tarefa de avaliação de valência; Novas = Palavras não apresentadas previamente.



